

BIJDRAGE TOT DE KENNIS DER ASILIDEN VAN DEN OOST-INDISCHEN ARCHIPEL

DOOR

F. M. VAN DER WULP.

Door de welwillendheid van mijn hooggeachten vriend, Dr. Snellen van Vollenhoven, aan wien de zorg voor het entomologisch gedeelte van 's Rijks Museum van natuurlijke historie te Leiden is opgedragen, werd ik reeds vóór geruimen tijd in staat gesteld, al de exotische Asiliden van dat Museum aan eene herziening te onderwerpen. Gelijk dit met de meeste insecten aldaar het geval is, zijn ook van de familie der Asiliden inzonderheid de soorten van de Oost-Indische eilanden er ruim vertegenwoordigd. In de hoop van eene kleine schrede verder te komen in de kennis van de Fauna dezer, vooral voor ons Nederlanders zoo belangrijke streken, heb ik mij voorgesteld, om al de mij bekende soorten, van daar afkomstig en tot de genoemde familie behoorende, in dit opstel naar systematische volgorde te behandelen.

Vooraf heb ik getracht mij zooveel mogelijk op de hoogte der literatuur te stellen en daartoe gebruik gemaakt, om niet te spreken van eenige algemeene entomologische werken, van de navolgende boeken en geschriften:

Wiedemann, *Aussereuropäische Zweiflügler*.

Guérin, *Voyage de la Coquille*, Zoologie II.

Macquart, *Suites à Buffon*. Diptères.

Dezelfde, *Diptères exotiques*.

Walker, *List of the Diptera in the collection of the British Museum.*

Dezelfde, Opstellen in het *Journal of the proceedings of the Linnean Society.*

Löw, *Monographie der europäischen Asiliden in Linnaea entomologica*, dl. II, III en IV (voor de algemeene beschouwingen en verdeeling in geslachten).

Dezelfde, *Bemerkungen über die Familie der Asiliden.*

Dezelfde, *Diptera Americae septentr.*, in het *Berliner entomologische Zeitschrift.*

Doleschall, Beschrijvingen van Oost-Indische Diptera, in het *Naturkundig Tijdschrift van Nederlandsch Indië*, dl. X, XIV en XVII.

Schiner, *Ueber die Wiedemann'schen Asiliden*, in de *Verhandlungen der zool. bot. Gesellschaft in Wien*, dl. XVI.

Dezelfde, *Diptera der Novara-Reise.*

Dezelfde, *Neue oder wenig bekannte Asiliden des k. k. Hofcabinetes in Wien*, in de *Verhandlungen der zool. bot. Gesellschaft*, dl. XVII.

Jaennicke, *Neue exotische Dipteren.*

Ofschoon ik al deze geschriften met aandacht heb nagegaan, is het mij betrekkelijk slechts zelden mogen gelukken de soorten, die ik onder de oogen kreeg, met eenige zekerheid daarin te herkennen, en ben ik bij verreweg de meesten tot het besluit moeten komen, dat zij nog onbeschreven waren. Voor een deel moge de oorzaak hiervan te zoeken zijn in mijne gebrekkige opvatting of welligt ook in de onvolledigheid of onnaauwkeurigheid van sommigen der bestaande beschrijvingen; over 't algemeen evenwel twijfel ik niet, dat ik hier werkelijk nieuwe soorten heb aangetroffen, en zie ik er het bewijs in van den onmetelijken rijkdom der natuur in de tropische landen, een rijkdom die nog slechts voor een zeer gering gedeelte is aan het licht gebracht.

Volgens opgave van Schiner waren er in 1868, na aftrek van de bekende synoniemen, niet minder dan 1996 soorten van

Asiliden beschreven, verdeeld in 165 geslachten¹. Hieronder zijn echter niet medegeteld de 55 Noord-Amerikaansche soorten en 9 geslachten, door Löw als nieuw opgenomen in het X^{de} deel van het *Berliner entomologische Zeitschrift*, en evenmin de 15 nieuwe soorten en 5 nieuwe geslachten, door Jaennicke in zijne *Neue exotische Dipteren* beschreven, noch de 6 soorten, die ik opvolgelijk in dit *Tijdschrift* heb gekenmerkt². Zooveel ik heb kunnen nagaan, zouden er derhalve op dit oogenblik 2050 soorten van Asiliden zijn beschreven, verdeeld in 177 geslachten. Volgens mijne aantekeningen zijn daarvan 189 soorten aangeduid als afkomstig van de verschillende eilanden van den Oost-Indischen archipel. Ik voeg hierbij, dat ik den naam van Oost-Indischen archipel hier in zijne ruimste opvatting bedoel en daaronder begrijp al de grootere en kleinere eilanden, ten zuiden en zuidoosten van Achter-Indië en ten noorden van Nieuw-Holland gelegen, waarvan de Philippijnen met het eiland Manilla het noordelijkste, Sumatra het westelijkste en Nieuw-Guinea het oostelijkste punt uitmaken.

Van de 189 beschreven soorten, tot deze Fauna behoorende, heb ik er, buiten de synoniemen, in 't geheel slechts 26 kunnen herkennen, namelijk: *Damalis maculata* Wied., *Laphria gigas* Macq. (waarvan *L. horrida* Walk. waarschijnlijk het ♀ is), *Laphria Reinwardtii* Wied. (= *L. fervens* Walk., *L. saeva* Walk. en misschien ook *Asilus apicata* Walk.), *Laphria Vulcanus* Wied., *L. flavifacies* Macq., *L. luteipennis* Macq., *L. notabilis* Macq.³ (= *L. flagrantissima* Walk.), *L. alternans* Wied. (= *L. senomera* Macq.), *L. scapularis* Wied., *L. obliquistriga* Walk., *Maira spectabilis* Guér. (= *Laphria splendida* Guér.), *Maira*

¹ Schiner, *Diptera der Novara-Reise*, blz. 155 en 157. Onder het hier opgegeven getal 1996 soorten zijn ook begrepen die welke voor het eerst in het genoemde werk zijn beschreven.

² *Tijdschrift*, 2e Serie deel II: *Leptogaster flavicornis* en *Discocephala laticeps*; Id. deel IV: *Machimus avidus* en *Stilpnogaster anceps*; Id. deel V: *Stenopogon ochraceus* en *Doryclus latipes*; allen van Noord-Amerika, behalve de laatste, die vermoedelijk van Suriname is.

³ Macquart wist van deze soort het vaderland niet aan te geven; het blijkt nu dat zij tot de Fauna van den Oost-Indischen archipel behoort.

Kollari Dol. (= *Laphria socia* en *consobrina* Walk.), *Maira compta* Walk., *Maira aenea* Fabr. (= *Laphria comes* Walk., *consors* Walk. en *L. colorata* Boisd., misschien ook = *L. pellucida* Dol.), *Maira Kurbinyi* Dol., *Maira aurifacies* Macq. (waarschijnlijk = *Laphria cyanea* Macq.), *Promachus bifasciatus* Macq. (waarvan *Trupanea strenua* Walk. denkelijk niet te onderscheiden is), *Promachus maculatus* Fabr., *Philodicus javanus* Wied. (= *Asilus perplexus* Wied.), *Synolcus xanthopus* Wied., *Itamus griseus* Wied., *Itamus longistylus* Wied., *Allocotasia aurata* Fabr. (= *Ommatius scitulus* Walk.), *Emphysomera nigra* Schiner, *Ommatius fulvidus* Wied. (= *Omm. Pennus*, *Coryphe* en *Androcles* Walk. en *Asilus Garnotii* Guér.), en *Ommatius minor* Dol. (= *Omm. noctifer* Walk.). Daarentegen zijn mij niet minder dan 73 soorten voorgekomen, die ik niet in de bestaande beschrijvingen heb kunnen herkennen en dus voor onbeschreven heb moeten houden.

De familie der Asiliden wordt op zeer natuurlijke wijze in twee groote afdeelingen gesplitst, gegrond op een klein maar duidelijk en scherp begrensde verschil in het aderbeloop der vleugels. De radiaal-ader¹ namelijk heeft hare uitmonding regstreeks in den vleugelrand (voorbeeld Pl. 9, fig. 1, bij *a*), of wel zij vereenigt zich aan het einde, op korten afstand van den vleugelrand, met de subcostaal-ader (voorbeeld Pl. 9, fig. 9, bij *b*); met andere woorden: de subcostaal-cel heeft eene geopende uitmonding, of wel zij is aan haar einde gesloten en gesteeld. De eerste dezer beide afdeelingen, waarbij de sprieten meerendeels een vrij duidelijken eindgriffel, zeldzaam een eigenlijken eindborstel hebben, vormt de groep der *Dasympoginae*. De tweede afdeeling laat zich wederom in tweeën splitsen, te weten: 1°. de soorten, bij welke het derde sprietenlid aan het uiteinde min of meer stomp is, met een uiterst kleinen of meestal zelfs geheel zonder eindgriffel; deze vormen eene tweede

¹ Voor de benaming van de aderen en eellen der vleugels heb ik die gevolgd; welke door mij zijn aangegeven in het opstel, geplaatst in dit Tijdschrift, 2e Serie, dl. VI, blz. 79 en volg. De vork der cubitaal-ader, welke bij alle Asiliden voorkomt, noem ik de *cubitaal-vork*.

groep, die der *Laphrinae*; en 2^o. de soorten, waarbij het derde sprietenlid altijd spits toeloopt en met een eindborstel is voorzien; zij maken de derde groep uit, die der *Asilinae*. Deze verdeeling werd het eerst door Macquart in zijne *Diptères exotiques* aangegeven¹; later werd zij door Löw, in zijne bekende *Monographie der Europäische Asiliden* (*Linnaea entomologica*, deel II, III en IV) duidelijk uiteengezet en heeft zich sedert bij alle dipterologen staande gehouden.

A. *Dasypoginae*.

Gelijk zoo even is gezegd, bevat deze afdeeling alle Asiliden, bij welke de radiaal-ader der vleugels op zich zelve in den voorrand uitloopt en niet te voren met de subcostaal-ader is vereenigd, dat is, bij welke de subcostaal-cel geopend is. Het derde sprietenlid is bijna altijd van een korten eindgriffel voorzien, die slechts bij zeer enkele geslachten lang en borstelvormig wordt en hoogst zelden geheel ontbreekt.

Ofschoon deze groep over 't geheel niet minder groot is dan die der Laphrinen en Asilinen, levert toch de Fauna van den Oost-Indischen archipel naar evenredigheid daarvan de minste soorten op. Slechts 50 soorten van daar afkomstig heb ik beschreven gevonden. Fabricius beschrijft in zijn *Systema Antliatorum* *Damalis myops*; Wiedemann in zijne *Aussereuropäische Zweiflügler* *Damalis maculata*, *Dasypogon virens* en *Dasypogon Duw* (deze laatste uit China, doch volgens Walker ook op Manilla voorkomende). Door Macquart wordt in de *Diptères exotiques* *Xiphocerus Percheronii* beschreven; door Doleschall in het *Natuurkundig tijdschrift van Nederlandsch Indië*: *Leptogaster moluccanus*, *unicolor* en *annulipes*, *Damalis erythrophthalma*, *Damalina laticeps*, *Xiphocerus rufithorax*, *Dasypogon imberbis* en *lanatus*. Walker geeft in zijne *List of*

¹ Dipt. exot. I, 1, blz. 14. Macquart begrijpt ten onrechte de geslachten *Damalis* Fabr. en *Gonypes* Latr. (= *Leptogaster* Meig.) onder de *Asilinae*, ofschoon beiden wegens de geopende subcostaal-cel onder de *Dasypoginae* behooren gebragt te worden.

the Diptera of the British museum en in de Proceedings of the Linnean Society beschrijvingen van *Leptogaster tricolor*, *inutilis*, *ferrugineus*, *longipes*, *albimanus*, *mundus* en *tarsalis*, *Damalis fumipennis*, *Discocephala dorsalis*, *pandens* en *concolor*, *Dioctria clariventris*, *Dasypogon (Microstylum) incomptus*, *Dasypogon inopinus*, *honestus* en *glabratus*; en onder de nieuwe soorten van Diptera, van de reis der Novara medegebragt, wordt door Schiner in het daartoe betrekkelijke werk een *Stichopogon nico-barensis* beschreven.

Van al deze soorten heb ik er slechts twee in het Museum te Leiden aangetroffen, namelijk *Microstylum Dux* Wied., doch alleen in Chinesche exemplaren, en *Damalis maculata* Wied., waarvan nog de typische exemplaren aanwezig zijn. Daarentegen heb ik er eenige soorten gevonden, waarop, trots alle daartoe aangewende pogingen, de bestaande beschrijvingen niet kunnen worden toegepast.

Tot welk der nieuwere geslachten *Dasypogon virens* Wied. behoort, is niet wel uit zijne beschrijving op te maken. Hetzelfde is het geval met *Dasypogon imberbis* Dol. en *lanatus* Dol., alsmede met Walker's *Dasypogon inopinus*, *honestus* en *glabratus*. Het geslacht *Damalina* Dol. zal wel met *Discocephala* Macq. ineenvloeijen. Of *Dioctria clariventris* door Walker teregt onder dat geslacht is opgenomen, is, naar zijne beschrijving te oordeelen, wel aan eenigen twijfel onderhevig. Na dit een en ander te hebben in aanmerking genomen, kom ik tot het besluit, dat de verschillende soorten, tot de groep der Dasypoginen behoorende, en in den Oost-Indischen archipel voorkomende, onder de navolgende geslachten zijn te rangschikken: *Leptogaster* Meig., *Microstylum* Macq., *Damalis* Wied., *Discocephala* Macq., *Stichopogon* Löw, *Habropogon* Löw en *Xiphocerus* Macq.

Al deze geslachten komen daarin met elkander overeen, dat de voorscheenen aan het einde niet met een uitstekenden tand of doorn zijn voorzien en dat de eerste achtercel der vleugels steeds geopend is. Zij zijn overigens op de volgende wijze te onderscheiden:

- a.* Tarsen met lange voethaken, doch zonder voetballen; (ligchaam en pooten zeer slank) I. *Leptogaster* Meig.
- Tarsen met matig lange voethaken; voetballen ongeveer van dezelfde lengte als de haken *b.*
- b.* Kop veel breeder dan hoog, van voren plat; de oogen sterk uitpuilende, brilachtig geplaatst *c.*
- Kop ten minsten even hoog als breed; de oogen niet sterk uitpuilend en niet brilachtig geplaatst *d.*
- c.* Eindgriffel der sprieten zeer lang, borstelvormig II. *Damalis* Wied.
- Eindgriffel der sprieten niet borstelvormig, korter dan het derdesprietlid III. *Discocephala* Macq.
- d.* De ader, die de tweede achtercel van boven begrenst, zeer steil opgebogen, zoodat die cel diep in de eerste achtercel ingrijpt *Microstylum* Macq. ¹.
- De ader, die de tweede achtercel van boven begrenst, niet of slechts onbeduidend opgebogen; de tweede achtercel alzoo niet of slechts zeer weinig in de eerste ingrijpende . . . *e.*
- e.* Vierde achtercel aan den wortel spits toeloopend en gesteeld; de ader die haar van onderen begrenst, uit de discoidaal-cel ontspringende IV. *Stichopogon* Löw.

¹ Hier alleen vermeld, omdat *Dasypogon incomptus* Walk. van Borneo tot dit geslacht behoort en *Microstylum Dux* Wied. niet alleen in China voorkomt, maar ook van Manilla is overgebracht. De eerste soort ken ik niet en de laatste is mij enkel uit Chinesche exemplaren bekend, zoodat ik van het geslacht *Microstylum* hier verder geen melding zal maken.

Vierde achtercel aan den wortel afgeknot; de ader die haar van onderen begrenst, uit de middelste wortelcel ontspringende *f*.

f. Sprieten kort en vrij dik; zuiger regt vooruitstekend. *V. Habropogon* Löw.

Sprieten lang en zeer slank; zuiger aan 't einde naar beneden omgebogen . *VI. Xiphocerus* Macq.

I. LEPTOGASTER Meig.

Slechts kortelijk wordt hier herinnerd, dat dit geslacht onder al de Dasypoginen en zelfs onder al de Asiliden zich gemakkelijk laat herkennen aan de groote voethaken en het gemis der voetballen, en overigens habitueel aan den slanken vorm van lijf en pooten. De achterpooten zijn veel langer dan de beide voorste paren; de voorscheenen zonder einddoorn; de vleugels zijn smal en in den regel korter dan het achterlijf; het aangezigt heeft geen bultje en de knevelbaard is schraal en laag geplaatst. Het aderbeloop der vleugels heeft dit eigendommelijke, dat al de achtercellen en meestal ook de onderste wortelcel geopend zijn en dat de vierde achtercel uit de discoidaal-cel ontspringt en aan haren wortel steeds gesteeld is.

Geen der beschreven soorten uit den Oost-Indischen archipel is mij bekend, maar ik vind een vijftal onbeschreven soorten in het Museum, en deze onderscheiden zich door de volgende kenmerken:

a. Vierde achtercel der vleugels aan 't uiteinde vernauwd; onderste wortelcel gesloten en tegen den achterrand gesteeld. 1. *vitiosus* n. s.

Vierde achtercel aan 't uiteinde niet vernauwd; onderste wortelcel geopend. . . *b*.

b. Middendwarsader voorbij het midden der discoidaal-cel 2. *habilis* n. s.

Middendwarsader op of vóór het midden
der discoidaal-cel. c.

c. Thorax met in 't oog vallende beharing . 5. *hirticollis* n. s.

Thorax naakt of bijna naakt d.

d. Vleugels bruingeel; pooten roodgeel; alleen
de achterdijen met flauwen bruinachtigen
ring. 4. *macilentus* n. s.

Vleugels glasachtig; voorste pooten vuil-
geel; achterpooten zwart, met bleekgelen
wortel der dij en scheenen; al de tarsen
zwart, het eerste lid bleekgeel met zwarte
spits. 5. *levis* n. s.

1. *Leptogaster vitiosus* n. s.

*Thorace flavo, vittis tribus nigris nitidis; antennis flavis;
alis testaceis; cellula posteriori quarta apicem versus angu-
stata; cellula radicali inferiori clausa et breviter petiolata.*
♂ 9—10 lin.

Kop merkelyk breeder dan de thorax; aangezigt witachtig,
naar boven sterk versmald; knevelbaard witachtig; sprieten geel;
achterhoofd lichtgrijs. Thorax van boven goudgeel, met drie
glanzig zwarte, van achteren zamengesmolten langsbanden; borst-
zijden vuilgeel, boven de middenheupen zwartachtig; schildje
grauwgeel. Achterlijf. (afgebroken). Pooten geel; de
heupen, de wortel der voor- en achterdijen en de middendijen
geheel zwartbruin; de achterdijen in 't midden, de voorste
scheenen aan de binnenzijde, benevens al de tarsen bruinachtig;
achterdijen naar de spits een weinig verdikt, even voorbij het
midden van onderen met digte gele beharing, omstreeks het
eind der scheenen en aan de tarsen zwarte borstels; voethaken
zwart. Kolfjes geel, de knop aan de spitsheft bruin. Vleugels
(Pl. 9, fig. 1) met geelbruine tint, aan den voorrand en de
spits krachtiger; hulpader voorbij het midden van den voorrand
reikende; middendwarsader op het eerste vierdedeel der discoi-

daal-cel geplaatst; bovenarm der cubitaal-vork gebogen; derde achtercel met spitsen wortel; vierde achtercel smal, aan 't uiteinde vernaauwd en omgebogen; onderste wortelcel gesloten en aan 't uiteinde kort gesteeld.

Een ♂ Java (Blume).

Ofchoon ik deze soort slechts naar een enkel zeer gebrekkig exemplaar heb kunnen beschrijven, geloof ik toch, dat zij, vooral aan het bijzondere aderbeloop der vleugels, gemakkelijk zal worden herkend. De opgave der lengte is slechts eene vermoedelijke opgaaf, wijl het achterlijf aan het voorwerp ontbreekt.

2. *Leptogaster habilis* n. s.

Thorace fusco-cinereo; abdomine pedibusque testaceis; antennis nigris, articulis basalibus testaceis; alis rubro-testaceis; nervo transverso medio post medium cellulae discoidalis locata; cellula radicali inferiori aperta. ♀ $6\frac{2}{3}$ lin.

Kop ter breedte van den thorax; aangezigt smal, lichtgrijs; knevelbaard slechts uit enkele witte haartjes bestaande; zuiger en beide eerste sprietleden bruingeel, het derde sprietlid zwart. Thorax, schildje en achterrug bijna naakt, bruinachtig aschgrauw, zonder teekening, alleen van boven op den thorax wat donkerder. Achterlijf geelbruin; de drie eerste ringen lang, cylindrisch; de volgende ringen te zamen knodsvormig verdikt. Pooten glanzig bruingeel; de achterdijen aan de spitsheft verdikt; de achterscheenen regt; aan de scheenen eenige zwakke korte borstels; het eind der scheenen en de onderzijde der tarsen vrij digt met stevige zwarte borstels. Kolfjes vuilgeel; de knop aan de spits donkerbruin. Vleugels (Pl. 9, fig. 2) langer en breeder dan bij andere soorten, het eind des achterlijfs bereikende, met roodbruine tint en donkere aderen; middendwarsader voorbij het midden der discoidaal-cel; de wortel der derde achtercel vóór den wortel der vorkcel aan de vleugelspits; vierde achtercel aan 't uiteinde niet vernaauwd; onderste wortelcel geöpend.

Een ♀ van Timor (Wienecke).

3. *Leptogaster hirticollis* n. s.

Niger nitidus; thorace piloso; pedum posticarum femorum tibiarumque basi flava; alis fuscis; nervo transverso medio ante medium cellulae discoidalis locato. ♂ $5\frac{1}{2}$ lin.

Kop iets breeder dan de thorax; aangezigt lichtgrijs, van boven zeer versmald; knevelbaard uit eenige witachtige ruwe borstels bestaande; de schedel zeer weinig ingezonken; de ocellenknop glanzig zwart; sprieten, zuiger en palpen zwart. Thorax en schildje glanzig zwart; achterrug aschgrauw; de thorax digt bezet met korte beharing, die van boven zwart, in de borstzijden geelachtig grauw is. Achterlijf glanzig zwart, met grijzen achterzoom der ringen; aan de wortelhelft dun en cylindrisch, aan de achterste helft een weinig verdikt; ter wederzijde van den eersten ring eene ruwe, borstelige, zwarte beharing; genitaliën weinig uitstekend. Pooten glanzig zwart; aan de achterpooten de wortel der dij en der scheenen roodgeel; de spits helft der achterdijen verdikt; beharing der pooten kort, maar vrij digt; de spits der scheenen en de tarsen met zwarte borstels; middenscheenen aan de binnenzijde bij de spits met een paar dunne borstels. Kolfjes geel. Vleugels (Pl. 9, fig. 5) met donkerbruine tint, aan de eerste helft van den voorrand kraachtiger; hulpader op het midden van den voorrand uitmondende; middendwarsader vóór het midden der discoidaalcel; derde achtercel buitengewoon kort, haar wortel onder den wortel der vorkcel aan de vleugelspits; onderste wortelcel geopend.

Een ♂ van Timor (Wienecke).

4. *Leptogaster macilentus* n. s.

Thorace fusco-cinereo; abdomine nigro, flavo-fasciato; pedibus testaceis; nervo transverso medio in dimidio cellulae discoidalis locato. ♂ $5\frac{1}{2}$ lin.

In habitus op onze inlandsche soorten gelijkende. Kop bijna niet breeder dan de thorax; aangezigt geelachtig; de schrale knevelbaard bleekgeel; sprieten zwart of zwarthruin; zuiger en

palpen bruingeel. Thorax grauwbrown, van voren roodachtig; achterlijf zwart met roodgelen zoom der ringen; de eerste ringen dun, cylindrisch; de laatste ringen een weinig dikker. Pooten bruingeel, de heupen donkerbruin; achterdijen aan de spits helft iets verdikt, met de knieën en een ring daarvoor bruin. Kolfjes bruingeel. Vleugels met bruingele tint en zwartbruine aderen; hulpader op het midden van den voorrand uitmondende; middendwarsader op het midden der discoidaal-cel; onderste wortelcel geopend.

Een ♂ van Java (Blume).

5. *Leptogaster levis* n. s.

Thorace fusco, abdomine nigro, cano- et flavo-fasciato; alis hyalinis; nervo transverso medio ante medium cellulae discoidalis posito. ♂ 5 lin.

Kop iets breeder dan de thorax; aangezigt grauw, zeer smal, vooral van boven; knevelbaard uit enkele witte haren bestaande; sprieten geel; zuiger zwart. Thorax van boven sterk gewelfd, zwart, met eenigen glans en korte witachtige beharing, waardoor de oppervlakte een grauwwachtig aanzien verkrijgt; schildje zwartbruin; achterlijf zwart, de ringen met grijzen achteren gelen voor-zoom; de laatste ringen een weinig verbreed. Voorste pooten geel; de heupen, de bovenzijde der dijen en de binnenzijde der scheenen donkerbruin; achterpooten zwartbruin; dijen en scheenen aan den wortel bleekgeel, naar de spits merkelyk verbreed; al de tarsen zwartbruin, met het eerste lid, althans aan den wortel, witachtig. Kolfjes geel; de knop aan de spits gebruind. Vleugels glasachtig, zeer glanzig en iriserend; aderen zwartbruin; de hulpader in 't midden van den voorrand uitmondende; de middendwarsader vóór het midden der discoidaal-cel.

Een ♂ van Sumatra (Ludeking).

II. DAMALIS Wied.

Onder de Dasypoginen onderscheidt zich dit exotische geslacht

door de korte sprieten, wier derde lid priemvormig is, met een langen haarvormigen eindborstel. Door den zeer breedten, plat-ten kop en in 't geheel door den habitus heeft het veel overeenkomst met het geslacht *Discocephala* Macq. De rug is bultig verheven; het achterlijf matig lang, van gelijke breedte, aan het eind ge-woonlijk een weinig naar onderen omgebogen. De achterpooten zijn merkelijk langer dan de beide voorste paren; de voorschee-nen hebben geen einddoorn; de achterdijen zijn een weinig verdikt; de achterscheenen iets gebogen. De vleugels zijn langer dan het achterlijf; de achtercellen allen geopend; de vierde achtercel is aan haren wortel gesteeeld; de beide armen der cubitaal-vork en de langsaderen aan 't eind van den achter-rand veeltijds gebogen, de onderste wortelcel is gesloten en aan haar uiteinde gesteeeld. De oogen hebben in 't midden tegen den binnenkant grootere facetten.

Behalve *D. maculata* Wied., heb ik nog vier onbeschreven soorten uit den Oost-Indischen archipel leeren kennen.

- a.* Middendwarsader der vleugels op het midden of nog iets vóór het midden der discoidaal-cel; de aderen der cubitaal-vork en de langsaderen, die de achtercellen vormen, regt of bijna regt 1. *marginata* n. s.

Middendwarsader voorbij het midden der discoidaal-cel; de aderen der cubitaal-vork en de langsaderen, die de achter-cellen vormen, min of meer gebogen *b.*

- b.* Achterlijf eenkleurig zwart 2. *nigella* n. s.

Achterlijf geheel of grootendeels rood-geel, of als het donkerder is, dan ten minste aan den wortel roodgeel *c.*

- c.* Vleugels met bruine tint, gewoonlijk alleen aan de spits donkerder; het begin van den voorrand niet donkerder dan de verdere oppervlakte 3. *major* n. s.

Vleugels glasachtig of met flauwe geel-
achtige tint; het begin van den voorrand
bruingeel d.

- d. Achterlijf roodgeel, ter wederzijde zwart
gevekt, of zwart met roodgelen wortel
en insnijdingen. 4. *maculata* Wied.

Achterlijf geheel roodgeel, hoogstens aan
de uiterste zijden en aan het uiteinde een
weinig gebruind 5. *pallida* n. s.

1. *Damalis marginata* n. s.

*Thorace flavo, disco nigro; abdomine nigro submetallico;
pedibus rufis; alarum dimidio costali fusco; nervo transverso
medio ante medium cellulae discoidalis; nervis longitudinati-
bus in alarum apice rectis. ♂ 5½ lin.*

Aangezigt grauw; knevelbaard witachtig; sprieten en zuiger
zwart. Thorax en schildje roodgeel; de thorax van boven, doch
niet geheel tot aan het schildje, zwart; de schouders met licht-
grijze bestuiving. Achterlijf glanzig zwart, eenigszins metaal-
achtig; anus kolfachtig verdikt, glanzig bruin en dicht met ste-
vige borstels bezet. Pooten glanzig roodgeel, matig behaard;
de achterheupen aan 't eind met een bosje zwarte haren; de
achterdijen met zwarte borstels. Kolfjes bruingeel. Vleugels
(Pl. 9, fig. 4) langs den voorrand met bruinen zoom, die aan
de spits breeder wordt en de eerste achtercel invult; de midden-
dwarsader ligt nog iets vóór het midden der discoidaal-cel; de
aderen der cubitaal-vork en de langsaderen, die de achtercellen
vormen, loopen regt of bijna regt.

Een ♂ van Borneo (Diard), in 't Museum onder den naam
van *D. marginata* v. Voll.

Deze soort schijnt naauw verwant aan *D. myops* Fabr., die
ook een' lichten knevelbaard en een metallisch achterlijf heeft,
doch welker vleugels aan den wortel tot over de helft zwart-
bruin zijn.

2. *Damalis nigella* n. s.

Nigra; thorace postico cinereo; alis hyalinis; nervo transverso medio post medium cellulae discoidalis; nervis longitudinalibus in alarum apice subcurvatis. ♂ 5½ lin.

Kop met sprieten en monddeelen, benevens de knevelbaard zwart; achterhoofd grauw bestoven, met lichtgrijze beharing. Thorax aschgrauw, op den rug, doch niet geheel tot aan het schildje, zwartachtig; een band van de schouders naar den vleugelwortel mede zwart; beharing der borstzijden grijs; schildje aschgrauw; achterlijf zwart, met eenigen glans en grijze beharing; anus slechts weinig behaard, ter wederzijde met een paar lange doornen. Pooten pekbruin, met fijne zwartachtige beharing en zwakke borstels; achterheupen aan 't eind met een bosje zwarte haren; achterdijen weinig verdikt, bijna zonder borstels. Kolfjes bruingeel. Vleugels glasachtig met fijne zwartbruine aderen; randader zwart en dik; middendwarsader inmerklijk voorbij het midden der discoidaal-cel geplaatst; de aderen der cubitaal-vork en die der achtercellen iets gebogen.

Een ♂ van Bel Menado (Forsten).

5. *Damalis major* n. s.

Thorace flavesciente cinereo, superne nigricante; abdomine rufo, utrinque nigro-submaculato; pedibus rufis; alarum dimidio basali fusciscente; nervo transverso medio post medium cellulae discoidalis locato; nervis longitudinalibus in alarum apice subcurvatis. ♂ ♀ 4—6 lin.

Kop zwartbruin; sprieten, monddeelen en knevelbaard zwart; achterhoofd grauwwachtig, met gele beharing. Thorax geelachtig aschgrauw, van boven voor het grootste gedeelte zwartachtig, of eigenlijk met drie breede, zwartachtige, ineengevloeiende langsbanden, waarvan de beide zijwaartsche aan den dwarsnaad even zijn afgebroken; schildje roodachtig; achterlijf bruinrood, de ringen ter wederzijde met zwarte, soms onduidelijke vlekken; de laatste ringen somwijlen geheel verdonkerd; anus ♂ kolfachtig

verdikt. Pooten glanzig bruinrood; de voorste heupen aschgrauw; de spits der achterheupen, de knieën, de spits der scheenen en de tarsen zwart of zwartbruin; beharing der pooten vrij digt; aan het eind der achterheupen verscheidene digt bijeenstaande zwarte borstels; achterdijen matig verdikt, van anderen met eene dubbele rij zwarte doornachtige borstels. Kolfjes roodbruin. Vleugels van den wortel tot over de helft donkerbruin of althans met bruinachtige tint, aan de spits bijna glasachtig; aderen zwartbruin; middendwarsader merkelyk voorbij het midden der discoidaal-cel; randader verdikt en zwart; de aderen der cubitaal-vork en die der achtereellen een weinig gebogen.

Drie exemplaren van Borneo (Müller), in het Museum onder het etiket: *D. major* v. Voll.

4. *Damalis maculata* Wied.

Thorace flavido, disco nigricante; abdomine rufo, utrinque nigro-maculato, vel nigro basi incisurisque rufis; pedibus rufis; alis subtestaceis; nervo transverso medio post medium cellulae discoidalis posito; nervis longitudinalibus in alarum apice curvatis. ♂ ♀ 4 lin.

Syn. Wied. Aussereur. Zweifl. I. 416. 2. — Walk. List VII. 764. 10.

Kop zwartbruin; sprieten en monddeelen, benevens de haren van den knevelbaard zwart. Thorax geelachtig, op den rug zwartachtig; schildje bleek roodgeel. Achterlijf roodgeel, ter wederzijde op elken ring met eene groote zwarte vlek; de zwarte kleur op de laatste ringen gewoonlijk zeer uitgebreid, soms zelfs zoodanig dat bijna het geheele achterlijf zwart is en alleen aan den wortel en op de insnijdingen der eerste ringen de roodgele kleur overblijft. Pooten glanzig bruinrood, met zwartachtige gewrichten en vrij digte zwarte beharing; achterheupen aan het eind met een bosje zwarte haren; achterdijen matig verdikt, van anderen met eenige zwarte doornachtige borstels. Kolfjes bruingeel. Vleugels (Pl. 9, fig. 5) met flauwe bruingele tint, aan den wortel en het begin van den voorrand en

aan de spits iets krachtiger; aderen bruin, fijn; middendwarsader merkelijk voorbij het midden der discoidaal-cel; de aderen der cubitaal-vork en de langsaderen, die de eerste achtercellen vormen, duidelijk gebogen.

Drie exemplaren van Java, door Kuhl en van Hasselt gezonden, waaronder zich denkelijk ook de typische voorwerpen bevinden, waarnaar Wiedemann's beschrijving is gemaakt; voorts nog een ♂ van Borneo (Macklot).

5. *Damalis pallida* n. s.

Flava; thorace striis duabus fuscis vel disco nigricante; pedibus rufis; alis dilute testaceis; costae dimidio basali obscuriori; nervo transverso medio post medium cellulae discoidalis locato; nervis longitudinalibus in alarum apice curvatis. ♂ ♀ 5—5½ lin.

Voorhoofd en aangezicht donkerbruin, het laatste van onderen roodachtig; sprieten en knevelbaard zwart; zuiger en palpen pekzwart, soms tot het geelbruine overhellende; achterhoofd donkergrauw, in 't midden, even als de hals, vuilgeel. Thorax, schildje en achterrug roodgeel; de rug van den thorax in 't midden zwartachtig, welke kleur aan de kanten door eene grauwege bestuiving bedekt en soms alleen door een paar bruine langsstrepen aangeduid is. Achterlijf roodgeel, bij sommige exemplaren met eenig spoor van donkere zijvlekken. Pooten glanzig bruinrood; de knieën en de borstelige beharing zwart; achterheupen aan 't eind met een bosje zwarte haren; achterdijen weinig verdikt, van onderen met eene dubbele rij zwarte doornige borstels. Kolfjes bruingeel. Vleugels met flauwe bruingele tint, aan het begin van den voorrand krachtiger; aderen bruin en fijn; middendwarsader merkelijk voorbij het midden der discoidaal-cel; de aderen der cubitaal-vork en de langsaderen, die de eerste achtercellen vormen, duidelijk gebogen.

Een ♂ en ♀ van Borneo en Sumatra (Müller).

III. DISCOCEPHALA Macq.

Ook bij dit geslacht is, even als bij *Damalis*, de kop van voren platgedrukt en veel breeder dan hoog, en zijn de oogen, van voren gezien, brilachtig geplaatst. De eindgriffel der sprieten is echter veel korter dan het derde sprietenlid en niet borstelvormig; het achterlijf is aan 't einde niet naar onderen omgebogen.

Niet zonder twijfel reken ik tot dit geslacht, dat hoofdzakelijk in Amerika te huis behoort en slechts zeer enkele Aziatische soorten telt, eene digt behaarde Asilide van Sumatra. Wijl aan het eenige exemplaar het derde sprietenlid is afgebroken, is het onzeker of daaraan eene korte eindgriffel dan wel een lange borstel is bevestigd geweest, met andere woorden, of de soort tot *Discocephala* dan wel tot *Damalis* behoort. Ik ben geneigd het eerste te veronderstellen, omdat de knevelbaard veel digter is dan bij *Damalis*; ook is het achterlijf niet omgebogen. Het aderbeloop der vleugels komt tamelijk wel met dat van *Damalis marginata* (Pl. 9, fig. 4) overeen.

Discocephala hirsuta n. s.

Fusca, hirsuta; pedibus rufescentibus, fusco-hirsutis; alarum dimidio basali nigricante. ♀ $5\frac{1}{4}$ lin.

Kop zwartbruin, de schedel tusschen de oogen diep ingezonken; de knobbel der bijoogen daarentegen sterk verheven; knevelbaard vrij digt, zwartbruin; sprieten en monddeelen zwart (het derde sprietenlid afgebroken). Het geheele lijf zwartbruin, met digte beharing van dezelfde kleur; in de borstzijden onder den vleugelwortel, aan den achterrand van het schildje en aan den buik is de beharing langer. Pooten stevig, roodbruin, overal met zeer digte en lange, donkerbruine beharing; aan de achterpooten de dijen, de iets gebogen scheenen en het eerste tarsenlid verdikt. Kolfjes vuilwit, de knop ter wederzijde bruin gevlekt. Vleugels aan de wortelhelft tot aan de middendwarsader zwartachtig, overigens witachtig; in het donkere gedeelte de aderen

zwartbruin, in het lichtere gedeelte de aderen bruingeel, behalve aan de vleugelspits, alwaar zij weder donker worden; zoowel de voorrand als de achterrands is fijn behaard; de middendwarsader staat op het midden der discoidaal-cel, welke drie aderen naar den vleugelrand uitstoot; al de achtercellen zijn geopend; de vierde achtercel is aan hare basis hoekig, en de ader, die haar van onderen begrenst, komt niet uit de discoidaal-cel, maar uit de middenste wortelcel.

Een ♀ van Sumatra (Müller).

IV. STICHOPOGON Löw.

De soorten van dit geslacht onderscheiden zich door een langgestrekt, eenigszins plat achterlijf; de kop is niet breder dan de thorax, meer hoog dan breed, de oogen zijn min of meer uitpuilend; het voorhoofd is naar boven in 't oog vallend verbreed en aldaar zadelvormig tusschen de oogen ingezonken; de knobbel der bijoogen weinig verheven; het aangezicht is kort, naar boven versmald, zonder uitstekend bultje; de knevelbaard reikt niet hoog en is waaijerachtig of dakvormig naar beneden gerigt; de sprieten staan aan den wortel dicht bijeen; de beide eerste leden zijn kort en ongeveer van gelijke lengte; het derde lid is veel langer, met korte eindgriffel; de palpen zijn klein en naakt. De mannelijke genitaliën steken weinig uit. Pooten bij de meeste soorten onbehaard, doch de scheenen en tarsen met lange borstels bezet; de voorste dijen dikker dan het achterste paar; voorscheenen zonder einddoorn. Al de achtercellen der vleugels geopend; de vierde aan de basis gewoonlijk gesteeld en aan het einde iets vernauwd; de onderste wortelcel gesloten en aan de punt kort gesteeld.

Eene soort van dit geslacht is

Stichopogon albicapillus n. s.

Cinereus; thoracis dorso nigricante; pedibus cinereo-nigris, albido-pilosis. ♀ $5\frac{2}{3}$ lin.

Kop grauw met witachtige bestuiving; knevelbaard zeer gevuld,

witachtig, naar beneden gerigt; borstels van boven op het achterhoofd bleekgeel; kin- en bakkenbaard wit; sprieten en monddeelen zwart. Thorax en schildje aschgrauw, van boven zwartachtig; de beharing witachtig, in de borstzijden langer en meer borstelig. Achterlijf aschgrauw, met lichtgrijze insnijdingen en korte witachtige, aan den anus langere beharing; eindlamellen klein, zwart. Pooten zwartachtig grauw, met witachtige beharing, die onder aan de achterdijen langer is; scheenen en tarsen met bleekgele borstels. Kolfjes bruingeel. Vleugels met grauwe tint en zwartbruine, aan den wortel roodbruine aderen; de middendwarsader op het eerste vierdedeel der discoidaal-cel geplaatst; de bovenarm van de cubitaal-vork komt juist in de vleugelspits, de onderarm in den achterrand uit.

Een ♀ van Java (Blume).

V. HABROPOGON Löw.

Bij dit geslacht is de kop zoo breed als de thorax; het aangezicht en het voorhoofd zijn overal van gelijke breedte; het aangezicht zonder bult, alleen van onderen iets gewelfd; de knevelbaard reikt tot het midden van het aangezicht; de sprieten zijn kort en vrij dik, aan den wortel dicht bijeen geplaatst; de eindgriffel is kort; de zuiger steekt regt vooruit; het achterlijf is smal, meestal naar onderen omgebogen, bij het ♂ de genitaliën kolfachtig; de pooten zijn matig lang en stevig, met fijne beharing en dunne borstels, de voorscheenen zonder einddoorn; de vleugels zijn naauwelijks een weinig langer dan het achterlijf; de vier achtercellen allen geopend en ook de onderste wortelcel aan 't uiteinde gewoonlijk smal geopend.

De eenige soort uit den Indischen archipel is

Habropogon jucundus n. s.

Flavus; abdomine maculis dorsalibus pedibusque posticis, praeter femorum basin, nigris. ♂ ♀ 5½—6½ l.

Aangezicht bleek okergeel; knevelbaard goudgeel; de beide eerste leden der sprieten bruin met gele beharing; zuiger glanzig

zwart; palpen zwart met gele beharing. Thorax geelbruin, van achteren met zwarte borstelige beharing; schildje roodgeel, plat. Achterlijf roodgeel; de eerste ring, met uitzondering van een paar zijvlekjes, geheel zwart; de volgende ringen met groote, aan elkander gehechte, zwarte rugvlekken; de drie laatste ringen geheel zwart, soms met roodgele, aan de kanten verbreedde insnijdingen; de zwarte kleur heeft een' eenigszins metaalachtigen gloed. Pooten roodgeel; aan de middenpooten de knieën, aan de achterpooten de spits der dijen, alsmede de scheenen en tarsen zwartbruin; de achterscheenen met korte, digte, gele beharing; de scheenen met gele borstels, die vooral aan de middenscheenen lang zijn. Kolfjes geel. Vleugels met flauwe bruingele tint en zwarte aderen (zie voor het aderbeloop Pl. 9, fig. 6).

Een ♂ en twee ♀ van Java (Blume en Müller). Een vierde exemplaar (een ♀) mede van Java, door Kuhl overgezonden, onderscheidt zich door merklijk aanzienlijker grootte ($8\frac{1}{3}$ l.), doch komt overigens geheel met de anderen overeen.

VI. XIPHOCERUS Macq. ¹.

Dit geslacht onderscheidt zich door de lange en slanke sprieten, die aan den wortel digt bijeenstaan, en waarvan het tweede lid korter dan het eerste, en het derde meer dan dubbel zoo lang is als de beide voorgaanden te zamen; maar vooral is het kenbaar aan den korten, dikken, aan 't einde haakvormig naar beneden omgebogen zuiger. Het aangezigt is over de geheele lengte van gelijke breedte, aan de onderste helft een weinig gewelfd, en alleen digt boven den mondrand met een' korten knevelbaard voorzien; de eindgriffel der sprieten is zeer kort; de palpen zijn een weinig verdikt; het achterlijf is cilindrisch;

¹ Macquart schreef in de *Suites à Buffon*, waar dit geslacht voor 't eerst wordt vermeld, even als later in zijne *Diptères exotiques*, *Xiphocera*. Löw gaf in zijn opstel over de *Europische Asiliden* in het IIde deel der *Linnaea entomologica* aan den naam een mannelijken uitgang, en deze schrijfwijze is ook door latere auteurs aangenomen.

de pooten zijn slank, de achterpooten vooral lang; de beharing der pooten zeer kort en de borstels onbeduidend; aan de vrij breede vleugels is de eerste achtereel steeds geopend en de vierde achtereel aan de uitmonding vernaauwd, soms zelfs gesloten.

Eene nog onbeschreven soort van dit geslacht is

Xiphocerus complacitus n. s.

Niger; thorace flavido, disco nigricante; abdomine coarctato, segmentorum margine luteo; pedibus rufis, femoribus vitta nigra; alis hyalinis, costa testacea. ♂ 7½ lin. (Pl. 9, fig. 7 en 8).

Kop geelgrauw; aangezigt bijna een derde der kopbreedte innemende, naar onderen roodgeel; knevelbaard roodgeel; zuiger glanzig zwart, vrij lang, even gebogen; de beide eerste sprieten roodgeel, met zwarte beharing; het derde lid zwart. Thorax zwartachtig; de voorkant, de schouders, een zoom van daar naar den vleugelwortel, benevens de borstzijden en de sterk ontwikkelde achterrug zilverachtig geelgrauw; de achterhoeken van den thorax gerand en roodgeel; schildje groot, plat, zwartachtig grijs met gelen achterrand. Achterlijf aan den wortel vernaauwd; de eerste ring zeer kort, de tweede smal en lang, de derde en volgende ringen onderling van gelijke lengte; de kleur zwart met gelen achterzoom aan de tweede en volgende ringen; aan den tweeden ring is de gele kleur breed, aan de volgende ringen smal en met zilveren weerschijn aan den uitersten rand; mannelijke genitaliën zeer klein en bijna geheel in den laatsten buikring ingetrokken; aan de kanten van den thorax eenige gele borsteltjes en op het achterlijf hier en daar eenige gele haartjes. Pooten slank, kaneebruin; de heupen licht geelgrauw; het tweede lid der achterheupen glanzig zwart; dijen van boven met eene donkerbruine langsstreep, die aan de achterdijen het meest uitgebreid en glanzig is; scheenen aan de binnenzijde met eene smalle bruine streep; tarsen naar het einde bruin; de beharing der pooten zeer kort, op de achterscheenen

en achtertarsen digt en geel, zilverglanzig; aan de scheenen enkele roodgele borstels. Kolfjes geel met grooten knop. Vleugels merkelyk langer dan het achterlijf, glasachtig en zeer glanzig; de subcostaal-cel en de beide cubitaal-cellen bruingeel, aan de spits met lichte kernen; het uiteinde van den achterrandsrand zeer flauw bruinachtig; de aderen donkerbruin, naar den wortel bruingeel; de middendwarsader juist op het midden der discoidal-cel; vierde achtercel aan de uitmonding vernaauwd, doch niet gesloten; ook de onderste wortelcel is smal geopend.

Een ♂ van Waigeo (Bernstein).

B. Laphrinae.

De Laphrinen vormen de tweede hoofdgroep van de familie der Asiliden en onderscheiden zich van de Dasytinen, doordien de radiaal-ader niet in den vleugelrand, maar in de subcostaal-ader uitmondt, waardoor de subcostaal-cel gesloten en gesteeld is. Ook de derde hoofdgroep, die der Asilinen, bezit dit kenmerk, doch de Laphrinen onderscheiden zich van deze door de sprieten, die aan het eind geen borstel, maar hoogstens eene zeer rudimentaire eindgriffel dragen.

Als ik mij niet bedrieg, zijn er, na aftrek van de bekende synoniemen, 76 soorten van Laphrinen uit den Oost-Indischen archipel beschreven. Fabricius beschreef in zijn *Systema Antliatorum*: *Dioctria crassipes* (eene *Adrenosoma*) en *Laphria aenea* (eene *Maira*); Wiedemann in zijne *Aussereuropäische Zweiflügler*: *Laphria Reinwardtii*, *alternans*, *Vulcanus*, *scapularis* en *leucoprocta*; Boissduval in de *Voyage de l'Astrolabe*: *Laphria iodosoma*, *Dorei* en *colorata* (de laatste = *Maira aenea* Fabr.); Guérin in de *Voyage de la Coquille*: *Laphria* (thans *Maira*) *spectabilis*, waarmede de ook aldaar voorkomende *L. splendida* synoniem is. Door Macquart worden in de *Suites à Buffon* *Laphria javana* en *cyanea* beschreven (de laatste wellicht dezelfde als *Maira aenea* Fabr.), en in zijne *Diptères exotiques*: *Laphria notabilis* (zonder aanduiding van vaderland, doch waarvan het later gebleken is dat zij op Nicuw-Guinea voor-

komt), *L. aurifacies*, *dimidiata*, *luteipennis*, *bipartita*, *flavifacies*, *senomera* (= *alternans* Wied.), *Lampria auribarbis* en *Michotamia analis*. Door Walker zijn in de List of Diptera in the British museum, in de Diptera Saundersiana en in de Proceedings of the Linnean Society eene menigte soorten beschreven, als: *Asilus apicata* (die geen *Asilus*, maar eene Laphrine¹ is), *Laphria Taphius*, *horrida* (waarschijnlijk het ♀ van *L. gigas* Macq.), *dira*, *triangularis*, *fervens*, *saeva* (deze beiden = *L. Reinwardtii* Wied.), *constricta*, *aurigena*, *setipes*, *ostensa*, *divulsa*, *flagellata*, *producta*, *unifascia*, *complissima*, *rudis*, *lepida*, *completa*, *incivilis*, *partita* (Proc. I. 115. 58), *interrupta*, *cingulifera*, *detecta*, *gloriosa*, *consobrina*, *socia* (deze beiden = *Maira Kollari* Dol.), *sodalis*, *comes*, *consors* (deze beiden = *Maira aenea* Fabr.), *germana*, *flagrantissima* (= *notabilis* Macq.), *justa*, *manifesta*, *aperta*, *declarata*, *paradisiaca*, *placens*, *concludens*, *requisita*, *partita* (Proc. IV. 105. 45, nomen bis lectum), *complens*, *dioctrioides*, *compta*, *ampla*, *replens*, *liturifera*, *ardescens* (= *notabilis* Macq.), *disciplena*, *bipars*, *tripars*, *flammipennis*, *obliquistriga*, *congrua*, *consurgens*, *conveniens*, *argentifera* en *basifera*. In het Natuurkundig tijdschrift voor Nederl. Indië eindelijk worden door Doleschall beschreven: *Laphria Kollari*, *Kurbinyi*, *villipes*, *tristis* (= *L. Taphius* Walk.), *puer*, *dissimilis* en *Bleekeri* (de laatste eene *Pogonosoma*).

Onder de mij bekende soorten uit den Oost-Indischen archipel is er slechts eene enkele, waarbij de eerste achterceel der vleugels gesloten is, en wel eene onbeschreven soort van het geslacht *Hyperechia* Schiner. Al de overigen behooren tot de geslachten, waarbij de eerste achterceel eene geopende uitmonding heeft, en wel tot *Pogonosoma* Rond., *Laphria* Meig., *Maira* Schiner en *Atomosia* Macq.

De genoemde geslachten laten zich op de volgende wijze kenmerken:

¹ Volgens Walker zelven (List VII, p. 555) zou deze soort met *Laphria alternans* Wied. synoniem zijn, doch uit zijne beschrijving zou ik daarin nog eer *Laphria Reinwardtii* Wied. meenen te herkennen.

- a. Eerste achtercel zeer smal, gesloten en gesteeld. (Stevige, breede soorten met digt behaarde pooten en zeer kleine sprieten) I. *Hyperechia* Schiner.

Eerste achtercel matig breed, aan hare uitmonding geopend b.

- b. De radiaal-ader aan den bovenarm der cubitaal-ader door eene dwarsader verbonden (drie cubitaal-cellen aanwezig) II. *Pogonosoma* Rond.

De radiaal-ader niet door eene dwarsader met den bovenarm der cubitaal-ader verbonden (slechts twee cubitaal-cellen aanwezig) c.

- c. De dwarsaderen, welke de discoidaalcel en de vierde achtercel sluiten, in dezelfde rigting loopende en nagenoeg in eene doorlopende rechte lijn geplaatst. (Kleine slanke soorten met fijn ingedrukte stippen op het achterlijf) ¹ V. *Atomosia* Macq.

De dwarsaderen, welke de discoidaalcel en de vierde achtercel sluiten, ieder in eene verschillende rigting geplaatst en dus niet eene doorlopende lijn uitmakende; lijf zonder ingedrukte stippen d.

¹ Bij een drietal soorten van het geslacht *Laphria*, in dit opstel behandeld (*L. scapularis* en nog een paar die vroeger onbeschreven waren) vindt men het hier aangeduide kenmerk van het aderbeloop min of meer terug; het lijf is echter niet gepunctueerd en de habitus veel forscher dan bij *Atomosia*. Daar hierna slechts ééne *Atomosia*-soort beschreven wordt, zal het niet moeilijk vallen, zich bij mogelijken twijfel, ook door het vergelijken van de analyse der *Laphria*-soorten op de hoogte te stellen. Na hetgeen ik reeds vroeger in dit Tijdschrift (deel V, 2e Serie, blz. 211), met betrekking tot de systematische rangschikking van *Laphria scapularis* heb medegedeeld, en 't geen ook op de beide andere hier bedoelde soorten van toepassing is, bleef mij niet anders over dan om ze voorloopig in het oude geslacht *Laphria* hier eene plaats te geven.

d. Kop half rond, van achteren weinig of niet uitgehold; knevelbaard tot op of boven het midden des gezichts reikende, meestal uit dichte en matig lange haren zamengesteld III. *Laphria* Meig.

Kop breed en plat, schijfvormig, van achteren uitgehold; knevelbaard gewoonlijk alleen aan den mondrand voorhanden en uit weinige maar zeer lange haren bestaande. (Donkere, in den regel metaalachtig glanzende soorten). IV. *Maira* Schiner.

I. HYPERECHIA Schiner.

Onder de Aziatische Laphrinen bevinden zich bijna geene soorten, waarbij de eerste achtereel der vleugels gesloten is. Voor eene enkele soort, die er dezen vorm vertegenwoordigt, nl. *Laphria xylocopiformis* Walk., heeft Schiner (in de *Verhandlungen der Zool. Bot. Gesellschaft in Wien*, deel XVI, blz. 675) het geslacht *Hyperechia* opgericht. Tot hetzelfde geslacht behoort, gelijk ik reeds vroeger in dit Tijdschrift¹ heb vermeld, ook *L. robusta* Wied., waarvan het vaderland onbekend is en eene derde soort van Borneo, die ik hieronder zal beschrijven. Allen zijn zoo naauw aan elkander verwant, dat het denkbeeld mij niet vreemd voorkomt, dat ze welligt slechts ééne soort zouden kunnen uitmaken; het verschil toch schijnt alleen te bestaan in de kleur der beharing op sommige plaatsen des ligchaams; bovendien is van *robusta* alleen het ♂, van de beide anderen alleen het ♀ bekend. Intusschen geloof ik, bij de onzekerheid die hier heerscht, het best te handelen, door ze als afzonderlijke soorten te beschouwen, aan latere nasporingen overlatende hierover meer licht te verspreiden.

In de volgende kenmerken, die tevens als kenmerken van het geslacht kunnen dienen, komen de drie soorten overeen. Zij

¹ Deel V, 2e serie, blz. 210.

hebben een bij- of hommelachtig aanzien en eene zwarte, min of meer metaalglanzige kleur; daarbij zijn zij groot en stevig, en vooral zeer breed. De zijden van den thorax en van het achterlijf en inzonderheid de pooten zijn zeer dicht en lang behaard; de knevelbaard is dicht gevuld en de haren liggen eenigszins plat op het aangezicht; de zuiger is kort; de sprieten zijn naar evenredigheid buitengewoon klein; de beide eerste leden met eenige borstels, het derde lid naakt. Achterlijf zoo breed als de thorax; pooten vrij kort; de achterdijen slank, althans niets verdikt; de achterscheenen een weinig gebogen. Vleugels zwart met paarschen gloed; de randcel loopt spits toe; de eerste achtercel is lang en zeer smal, aan haar einde gesloten en gesteeld.

Het komt mij niet onwaarschijnlijk voor, dat ook *H. robusta* Wied. van onze Oost-Indische bezittingen herkomstig is, maar bij gemis van zekerheid deswege, kan ik haar hier niet opnemen; *H. xylocopiformis* Walk. is van Madras; de eenige soort derhalve, die ik te behandelen heb, is

Hyperechia fera n. s.

Nigra subnitida, toto nigro-pilosa; mystace albo, supra vero pilis nigris; abdomine purpureo-micante; alis violaceo-nigris. ♀ 14 lin.

Kop zoo breed als de thorax; beharing van het aangezicht alsmede de knevelbaard wit; deze laatste van boven in 't midden met zwarte haren; beharing van het achterhoofd, benevens de baard zwart. Sprieten zwart; de beide eerste leden glanzig; het tweede lid bijna de helft korter en merkelyk dunner dan het eerste; het derde lid zoo lang als de beide eersten te zamen, dun, met grijze bestuiving. Zuiger breed maar kort, glanzig zwart, aan 't eind met fijne en korte bruine haren. Thorax en schildje zwart, met flauwen glans; de rug bijna kaal, de kanten en de borstzijden met digte zwarte beharing. Achterlijf plat gewelfd, zwart, met flauwen glans en een purperen metaalachtigen gloed, die in sommige rigtingen in groen overgaat; de ringen ongeveer van gelijke lengte; de zijden met digte

zwarte beharing; eijerbuis klein, glanzig zwart, aan de uiterste spits met korte roodgele beharing. Pooten zwart, met zeer digte en lange zwarte beharing; vooral aan de buitenzijde der achterscheenen en het begin der achtertarsen is de beharing zeer lang. Kolfjes zwart. Vleugels (Pl. 9, fig. 9) zwartbruin, met paarschen gloed en naar evenredigheid dunne aderen; de bovenarm der cubitaal-vork sterk gebogen; de zeer smalle eerste achtercel aan haar uiteinde een weinig naar beneden gebogen.

Een ♀ van Borneo (Müller).

Deze soort is onderscheiden door de geheel zwarte beharing. Bij *robusta* is de baard witachtig, de beharing van den thorax met witte haren gemengd en hebben ook de voorscheenen eene witte beharing; bij *xylocopiformis*, ofschoon overigens ook geheel zwart behaard, bevindt zich op elken schouder een bosje van glanzige gele haren.

II. POGONOSOMA. Rond.

Dit geslacht, door Rondani op de in Zuid-Europa voorkomende *Laphria maroccana* Fabr. gegrond, is duidelijk gekenmerkt door het voorhanden zijn van drie cubitaal-cellen. Eene dwarsader namelijk tusschen de radiaal-ader en den bovenarm der cubitaal-vork splitst de eerste cubitaal-cel in twee deelen. Behalve bij *Laphria maroccana* wordt dit kenmerk ook aangetroffen bij *Laphr. melanoptera* Wied. (volgens Schiner), bij *L. dorsata* Say, beiden uit Noord-Amerika, en bij *L. Bleekeri* Dolesch. van Amboina. Ik ken bovendien nog twee onbeschreven soorten van dit geslacht, de eene van Sumatra, de andere uit de Molukken. Behalve in het aderbeloop, hebben zij met *L. maroccana* (de andere genoemde soorten zijn mij onbekend) nog de volgende kenmerken gemeen. De gezigtsbult neemt de onderste helft van het aangezigt in; de knevelbaard is digt en matig lang; de zuiger is kegelvormig, aan den wortel vrij dik en naar 't uiteinde spits toeloopend; de onderste oogrand heeft een' fijnen witten zoom; ter wederzijde van de sprieten staan tegen den oogrand eenige borstels; het derde sprietenlid is naakt, zonder eindgriffel; de thorax heeft ook van boven eenige beharing;

het achterlijf is matig breed, aan den wortel niet vernaauwd; de mannelijke genitaliën vrij groot, de eijerbuis van het ♀ kort; de pooten zijn digt en lang behaard, met stevige borstels aan de scheenen; de achterdijen slechts weinig dikker dan de voorsten; de vierde achtercel der vleugels is merkelyk korter dan de discoidaal-cel en lang gesteeld

De beide Oost-Indische soorten, die ik heb leeren kennen, *stigmosa* en *semifusca*, hebben geheel zwarte pooten; de eerste heeft een gelen knevelbaard, gelijk ook de beharing van lijf en pooten bijna overal geel is; bij de laatstgenoemde is de knevelbaard zwart en de beharing overigens grootendeels witachtig.

1. *Pogonosoma stigmatica* n. s.

Nigra, flavido hirta; mystace flavido; thoracis dorso dilute albo-signato; abdominis incisuris utrinque albis; alis brunneiscentibus, basim versus hyalinis, margine antico in medio fusco. ♂ 7½ lin.

Kop iets breeder dan de thorax; aangezigt aan de onderste helft bultig gewelfd, vaalgeel, in 't midden met zwarten langsband; langs den ondersten oogrand een smalle witte zoom; de knevelbaard vaalgeel, alleen van boven met zeer enkele zwarte borstelharen; de vaalgele beharing strekt zich tot digt onder de sprieten uit; de borstels tegen den oogrand ter wederzijde der sprieten zwart; de kin- en bakkenbaard vaalgeel, lang en digt; de beharing boven aan het achterhoofd zwart. Sprieten zwart, matig lang; de beide eerste leden met bruinachtige borstelharen; het derde lid zoo lang als de beide eersten te zamen, vrij breed en aan 't uiteinde afgerond. Zuiger kort, glanzig zwart; palpen zwart. De halskraag van boven met stevige zwarte borstels. Thorax zwart, glansloos; de geelachtig witte teekening, slechts flauw aangeduid, bestaat in eene zeer smalle schoudervlek, die binnen- en achterwaarts ver is uitgebreid, en in eene lijn aan den dwarsnaad; de borstzijden zijn zwartachtig, flauw glanzig en met vlekken, witten of lichtgrijzen weerschijn; de beharing van den thorax is vaalgeel, lang en digt,

vooral aan het achterste gedeelte der borstzijden; ook van boven is de beharing vrij lang en van dezelfde kleur, doch met vele zwarte haren gemengd; ter wederzijde vóór de inplanting der vleugels staan eenige zwarte borstels. Schildje zwart, met geelachtige bestuiving en aan den achterrand met lange zwarte borstelharen. Achterlijf zwart, met flauwen metaalglans, aan de kanten tegen de insnijdingen witachtig; de beharing geel, in de zijden langer en aan weerskanten van elken ring met een zwarten borstel; de genitaliën zwart, smal, met zwarte beharing. Pooten stevig, zwart; de heupen met witten weerschijn; de beharing lang en dicht, en van gele kleur, even als de meeste borstels, doch zijn aan de scheenen en tarsen ook hier en daar zwarte borstels. Kolfjes geel. Vleugels aan den wortel glasachtig; in 't midden tegen den voorrand, aan de uitmonding van de hulpader, eene zwartbruine streep, die zich verliest in eene algemeen bruine kleur, welke binnenwaarts door den wortel der eerste cubitaal-cel en der discoidaal-cel begrensd is, zich tot aan de vleugelspits uitstrekt, doch in de cellen tegen den vleugelrand lichtere plekken overlaat.

Een ♂, Sumatra (Müller).

2. *Pogonosoma semifusca* n. s.

Cyaneo-nigra, *albido-hirta*; *mystace nigro*; *alis brunneis*, *dimidio basali hyalino*. ♀ 9 lin.

Kop weinig breeder dan de thorax, zwart; aangezigt aan de onderste helft bultig gewelfd en behalve dit gewelfde gedeelte met sterken witten weerschijn; de beharing onder de sprieten en de vrij lange en digte knevelbaard zwart; de beharing aan de kanten van het gezicht even als de bakkenbaard wit; aan de bovenzijde van het achterhoofd en aan de kin is eene zwarte borstelige beharing; ook de borstels tegen den oogrand ter wederzijde van de sprieten en die op den ocellenbult zijn zwart. Sprieten zwart; de beide eerste leden met zwarte borstels (het derde lid afgebroken). Zuiger glanzig zwart, aan de spits met korte, bleek roestkleurige haartjes; palpen zwart, aan 't uiteinde

breed en stomp, en aldaar met zwarte borstels. De halskraag van boven zwartborstelig. Thorax glansloos, blaauwzwart, met zeer flauwe witachtige teekening, uit eene smalle schouderplek, eene lijn aan den dwarsnaad en een' smallen zoom tegen den achterrand bestaande; de borstzijden met vlekkingen witten weerschijs; de beharing van den thorax is niet zeer lang, van boven en hoog in de borstzijden zwart, aan de onderste helft der borstzijden wit, even als ook van voren tegen de voorheupen, alwaar zij langer wordt; de lange uitstaande borstelharen vóór de kolfjes zwart. Schildje zwart, aan den voorzoom witachtig bestoven, tegen den achterrand met zwarte borstels. Achterlijf zwart met blaauwpaarschen metaalglans en een witachtigen zoom ter wederzijde aan de insnijdingen; de beharing kort en zwart; in de zijden van elken ring een of twee zwarte borstels; de eijerbuis zoo lang als de beide voorgaande ringen, kegelvormig. Pooten glanzig blaauwzwart; de voorste heupen met witten weerschijs; de dijen, althans de achterdijen, iets verdikt; beharing der heupen, dijen en scheenen wit, doch hier en daar met zwarte haren vermengd; zwarte borstels bevinden zich bovendien aan de scheenen en tarsen; aan de voorpooten hebben de binnenzijde der scheenen en de onderzijde der tarsen een oranjekleurigen haarglans; aan het eind der achterscheenen en onder tegen de achtertarsen is een dergelijke, doch minder duidelijke haarglans. Kolfjes beenwit, met bruinen steel. Vleugels (Pl. 9, fig. 10) aan de wortelhelft glasachtig, aan de spits-helft vrij krachtig bruin; de bruine kleur vult bijna de geheele eerste cubitaal-cel en de discoidaal-cel; de wortel der vierde en vijfde achtercel is daarentegen glasachtig.

Batjan (Bernstein).

De korte diagnose en vrij onvolledige beschrijving, door Dole-schall van *Laphria Bleekeri* gegeven (Natuurkundig tijdschrift voor Nederlandsch Indië, VII, blz. 88, n°. 25), is moeilijk op de door mij beschreven soorten toe te passen. *L. Bleekeri* heet «*aeneo-viridis, metallice splendens*» en kan daarom volstrekt niet *P. stigmosa* zijn, welke hoogstens op het achterlijf een zeer flauwen metaalglans heeft. Evenmin kan *P. semifusca* gezegd

worden een sterken metaalglans te bezitten, doch deze heeft bovendien de spitsheft der vlegels krachtig bruin, terwijl Doleschall in de diagnose van *Bleekeri* zegt: «*alis extus parum infuscatis*».

III. LAPHRIA Meig.

In dit geslacht blijven al de Laphrinen vereenigd, welke op de Europese vormen gelijken. Het zijn voor het meerendeel stevige, sommigen zelfs groote soorten. De kop is meest een weinig breeder dan de thorax; het aangezicht in den regel van onderen duidelijk gewelfd, met een digt gevulden knevelbaard; de thorax is matig gewelfd, eirond, gewoonlijk vrij digt behaard; het achterlijf breed en dik, in ♂ naar achteren iets versmald, met duidelijk uitstekende genitaliën; in ♀ is het stomp geëindigd, met zeer korte eijerbuis; de pooten zijn stevig, meestal lang en digt behaard; de dijen, althans de achterdijen, bij vele soorten iets, maar toch niet zeer in 't oog vallend verdikt; de achterdijen een weinig langer dan de voorsten. Vleugels groot en breed, langer dan het achterlijf; de subcostaal-cel loopt aan haar uiteinde spits toe; de eerste achtercel is aan hare uitmonding geopend, ofschoon soms een weinig vernaauwd.

Mij zijn 29 soorten uit den Oost-Indischen archipel bekend, waaronder verscheidene groote en prachtige; er zijn daaronder slechts 9, die reeds vroeger beschreven waren, als: *Reinwardtii*, *Vulcanus*, *alternans* en *scapularis* van Wiedemann; *gigas*, *flavifacies*, *luteipennis* en *notabilis* van Macquart en *obliquistriga* van Walker; met de overige 20 kan ik geen der bestaande beschrijvingen in volkomen overeenstemming brengen.

De mij bekende soorten kunnen op de volgende wijze onderscheiden worden:

- a. De dwarsader, welke de discoidaal-cel en die welke de vierde achtercel sluit, loopen in verschillende rigting en zijn met elkander verbonden door eene dwarsader, die ongeveer even lang is als de eerstgenoemde b.

De dwarsader, welke de discoidaal-cel en die welke de vierde achtercel sluit, loopen beiden in dezelfde rigting en zijn door een zeer kort adertje of onmiddellijk met elkander verbonden¹. *bb.*

b. Zuiger ten minsten zoo lang als de hoogte van den kop *c.*

Zuiger slechts half zoo lang als de hoogte van den kop *u.*

c. Vleugels geel, soms met donkere vlek aan de spits of eenige verdonkering tegen den achterrand. *d.*

Vleugels lichter of donkerder bruin, gewoonlijk naar den wortel lichter². *g.*

d. Aan de vleugelspits geene donkere vlek *e.*

Aan de vleugelspits eene duidelijke donkere vlek. *f.*

e. Palpen met zwarte beharing; achterlijf zwart, hoogstens de eerste ringen door de beharing eenigszins geelachtig. *1. gigas* Macq.

Palpen met roodgele beharing; achterlijf zwart met gele ringranden. *2. Reinwardtii* Wied.

f. Heupen en dijen zwart; vleugels behalve de donkere spits eenkleurig krachtig bruingeel. *3. terminalis* n. s.

Alleen de heupen zwart; vleugels helder bruingeel, aan den wortel lichter, de spits en min of meer een zoom langs den achterrand bruinachtig. *4. Blumei* n. s.

¹ Sommige exemplaren van *L. notabilis* Macq. en *soror* n. s. vertoonen min of meer dit aderbeloop; doch daar het in de meeste gevallen meer op dat der eerste afdeeling gelijk, zijn deze soorten daaronder gerangschikt.

² Indien de tint der vleugels zeer licht is, dan kan men de soorten dezer afdeeling toch daaraan herkennen, dat de spits helft der vleugels altijd iets donkerder of grauwachtig is en deze verdonkering, hoe gering soms ook, steeds van het meer glasachtige gedeelte bij den wortel is te onderscheiden.

- g.* Pooten geheel of grootendeels zwart of zwartbruin, althans nimmer de scheenen geel *h.*
- Pooten geheel of grootendeels rood of geel, soms met zwarte dijnen. *n.*
- h.* Aangezigt met zwarte beharing (geheel zwarte soort) *5. pernigra* n. s.
- Aangezigt met gele beharing. *i.*
- i.* Beharing der beide eerste sprietleden roodgeel; wortelhelft van het achterlijf met goudgele beharing digt bedekt. *6. auricincta* n. s.
- Beharing der beide eerste sprietleden zwart; achterlijf van boven naakt of indien het behaard is, dan loopt die beharing tot aan of digt bij het einde door. *k.*
- k.* Achterlijf van boven tot aan of digt bij het einde met gele beharing. *l.*
- Achterlijf zwart, van boven naakt. *m.*
- l.* Vleugels aan de spits helft zwartbruin, scherp afgescheiden van de glasachtige wortelhelft; de onderste wortelcel en het daaronder liggende gedeelte van den achterrand behooren tot het glasachtige deel. *7. definita* n. s.
- Vleugels bruin, naar den wortel lichter; de bruine kleur neemt ook een groot deel in der onderste wortelcel en van het daaronder liggende gedeelte van den achterrand *8. ignobilis* n. s.
- m.* Derde sprietlid meer dan dubbel zoo lang als de beide eersten te zamen; teekening op den thorax zeer duidelijk en even als het schildje goudgeel; pooten matig behaard *9. Mulleri* n. s.

Derde sprietlid anderhalf maal zoo lang
als de beide eersten te zamen; teekening
op den thorax witachtig en flauw;
schildje zwart; pooten met digte be-
haring 10. *gravipes* n. s.

n. Pooten eenkleurig rood of roodgeel,
ten hoogsten de tarsen min of meer
verdonkerd o.

Pooten geel; de dijen met donkere spits
of geheel donker q.

o. De tarsen tot het eind eenkleurig met
de pooten 11. *Bernsteinii* n. s.

De tarsen geheel of gedeeltelijk ver-
donkerd p.

p. Thorax zwart met gele teekening; de
uitstaande haren vóór de kolfjes bruin. . . 12. *Vulcanus* Wied.

Thorax geheel door eene digte gele
beharig bedekt; de uitstaande haren
vóór de kolfjes geel 13. *solita* n. s.

q. Dijen alleen aan de spits zwart of bruin
of althans met gele gedeelten r.

Dijen geheel zwart of zwartbruin . . . t.

r. Vleugels aan de spitshelft donkerbruin,
scherp afgescheiden van de bijna glas-
achtige wortelhelft (grootere soort, van
9 lin.) 14. *histrionica* n. s.

Vleugels met zeer lichtbruine tint,
van den lichter wortel niet scherp
afgescheiden (kleinere soorten, van
hoogstens $6\frac{1}{2}$ lin.) s.

s. Aan de gele pooten alleen de uiterste
knieën en de tarsen bruin. 15. *aureola* n. s.

- Aan de gele pooten de heupen en tarsen,
de voor- en achterdijen aan de spits,
de middendijen geheel en de spits der
achterste scheenen zwart of zwartbruin 16. *tricolor* n. s.
- t. Thorax en schildje en ook eenigszins
het achterlijf met korte en digte, de
grondkleur bedekkende, gele beharing;
derde sprietlid weinig langer dan de
beide eerste leden te zamen 17. *flavifacies* Macq.
Thorax en schildje zwart met gele tee-
kening; derde sprietlid ongeveer dubbel
zoo lang als de beide eerste leden te
zamen, zeer slank 18. *futilis* n. s.
- u. Achterlijf eenkleurig zwart, bruin of geel v.
Achterlijf zwart en geel of rood ge-
bandeerd x.
- v. Vleugels krachtig roodgeel (achterlijf
zwart) 19. *luteipennis* Macq.
Vleugels bruinachtig of met bruine
wolkige vlekken w.
- w. Roestkleurige soort 20. *ferruginosa* n. s.
Helder goudgele soort 21. *amabilis* n. s.
- x. Zuiger roestkleurig y.
Zuiger zwart z.
- y. Vleugels geel met twee paarsbruine
vlekken 22. *notabilis* Macq.
Vleugels donker paarsbruin 25. *rubidofascia* n. s.
- z. Pooten, ook de dijnen, eenkleurig geel 24. *alternans* Wied.
Aan de gele pooten de dijnen zwart ge-
teekend aa.
- aa. Scheenen eenkleurig geel 25. *soror* n. s.
Scheenen geel met zwarte teekening . . 26. *signatipes* n. s.
- bb. De dwarsader die de discoidaal-eel sluit,
met de dwarsader die de vierde achter-

cel sluit, onmiddellijk verbonden en met elkander in eene regte lijn voortlopende¹. 27. *scapularis* Wied.

De dwarsader, die de discoidaal-cel sluit, met de dwarsader die de vierde achtercel sluit, niet onmiddellijk in ééne lijn voortlopende, maar met elkander verbonden door een adertje, dat echter korter is dan de dwarsader aan 't eind der discoidaal-cel. cc.

cc. Gezigtsbult duidelijk; bakkenbaard zwart; alleen aan de achterscheenen stevige borstels 28. *obliquistriga* Walk.

Gezigtsbult zeer onbeduidend; bakkenbaard witachtig; aan alle scheenen stevige borstels 29. *nigro-caerulea* n. s.

1. *Laphria gigas* Macq.

Nigra; thorace, pedibus alisque luteis; femoribus nigro-signatis; palpis nigro-pilosis. ♂ (? ♀) 18 lin. (Pl. 9, fig. 11—15).

Syn. Macq. Dipt. ex. I. 2. 65. *Laphria gigas*.

? Walk. List. VII. 551. 127. » *horrida*.

♂. Kop niet breeder dan de thorax; aangezigt vrij breed, de onderste helft bultig verheven; de beharing en de knevelbaard goudgeel, dicht gevuld; de laatste van boven met een paar, van onderen met verscheidene donkere of zwarte haren; ook in de beharing vóór den sprietwortel zijn enkele donkere haren. Schedel en achterhoofd met goudgele bestuiving en beharing van dezelfde kleur; van boven tegen het achterhoofd eenige donkere borstels. Zuiger glanzig zwart, iets langer dan de hoogte van den kop, aan het einde stomp en daar met korte gele haartjes bezet; de kinbaard en de lange beharing aan den wortel van den

¹ Zie omtrent *L. scapularis* en de beide volgende, aan deze verwante soorten, de noot op blz. 153.

zuiger zwart; ook de zwarte palpen hebben eene digte, penseelachtige, zwarte beharing. Sprieten zwart, slank; de beide eerste leden met gele beharing; het derde lid anderhalfmaal zoo lang als de beide eersten te zamen. De zwarte halskraag van boven met roodgele beharing. Thorax zwart, op den rug met digte korte roodgele beharing, die in 't midden de grondkleur niet volkomen bedekt en zoo een' breeden donkeren langsband vormt; de borstzijden hebben eene zwarte beharing; boven de middenheupen is eene vlek of band van roodgele bestuiving. Schildje met digte roodgele beharing; de lange haren aan den achterrand mede van die kleur. Achterlijf vrij slank, zwart met eenigen glans; de drie eerste ringen hebben van boven eene roodgele beharing, die evenwel de grondkleur niet wijzigt; de verdere beharing is zwart, in de zijden en van onderen langer; mannelijke genitaliën spits toeloopend; de bovenste kleppen klein, knobbelachtig, bruingeel en zeer glanzig; van onderen een kegelvormig, zwart of bruinzwart uitsteeksel, in het midden een driedradig tongvormig aanhangsel van dezelfde kleur. Pooten roodgeel; heupen en achterste dijen, de laatsten met uitzondering der spits, zwart; de voordijen van boven met eene zwarte streep; de dijen slechts weinig verdikt; beharing zeer digt en lang, even als de borstels der scheenen en tarsen, in kleur grootendeels met de grondkleur overeenkomende; aan de binnenzijde der achterscheenen is de lange en digte beharing zwart, het pluimpje aan het eind dier scheenen is echter even als de kortere beharing roodgeel. Kolfjes bruin. Vleugels krachtig roodgeel, aan den wortel meer bruingeel, naar de spits en het laatste gedeelte van den achterrand iets verflaauwende; de aderen roodgeel, naar evenredigheid fijn.

Borneo (Macklot).

Bovenstaande beschrijving is gemaakt naar een zeer gaaf mannelijk exemplaar, in het Museum voorhanden. Een vrouwelijk exemplaar, waarschijnlijk van dezelfde herkomst, staat daarnevens onder hetzelfde etiket. Het is zeer wel mogelijk, dat het werkelijk tot *L. gigas* (waarvan Macquart alleen het ♂ heeft beschreven) moet gerekend worden, wijl het in de voornaamste

kenmerken daarmede overeenkomt; doch sommige verschillen doen daaromtrent weder twijfel ontstaan. Zoo is het voorwerp veel minder groot dan het ♂ (slechts $12\frac{1}{2}$ lin.); de zwarte kleur der pooten is veel verder uitgebreid: de dijen zijn namelijk tot aan het einde zwart en aan de voordijen blijft alleen van onderen eene bruingele streep over; bovendien zijn de achterste scheenen zwart; de beharing der pooten is te gelijk met de grondkleur verdonkerd; alleen aan het eind der achtersteenen blijft zij roodgeel; het vrij breede achterlijf is zwart met een paarsachtigen of flauw koperkleurigen glans; de zuiger is aan 't uiteinde niet afgeknot, maar loopt spits toe.

In alle bijzonderheden laat zich op dat voorwerp de beschrijving toepassen, door Walker van *L. horrida* gegeven; indien het dus waar is dat beide exemplaren in het Museum tot dezelfde soort behooren, dan zou *L. horrida* Walk. als synoniem tot *L. gigas* Macq. te stellen zijn, maar dan ook bij die soort eene aanmerkelijke afwisseling in de kleur der pooten en in de grootte voorkomen. Wat het verschil in grootte betreft, dit maakt eigenlijk geen bezwaar uit, daar zulk een verschil bij de Asiliden geene zeldzaamheid is. Voor mijn vermoeden pleit nog, dat ik zelf een ♀ bezit, hetwelk geheel met het ♀ uit het Museum overeenkomt, ook in grootte, maar welks pooten in kleur gelijk zijn aan die van *L. gigas* ♂.

2. *Laphria Reinwardtii* Wied.

Fulva, palpis nigris, rufo-pilosis; thorace fusco-vittato; abdomine nigro, fulvo-fasciato; femoribus nigro-vittatis; alis flavis, margine postico cinerascete aut nigricante. ♂ ♀
 $8\frac{1}{2}$ —15 lin.

Syn. Wied. Auss. Dipt. I. 305. 7. *L. Reinwardtii*.

Walk. List. VII. 554. 140. *L. fervens*.

Id. » » » 141. *L. saeva*.

? Id. » II. 456. *Asilus apicata*.

Schiner, Diptera Novara-Reise, 172. 57. *L. Reinwardtii*.

Kop zoo breed als de thorax, met roodgele of goudgele be-

haring; de gezigsbult en knevelbaard nemen de onderste helft van het gezicht in; de knevelbaard in beide sexen goudgeel, met ten hoogsten van boven een paar donkerder haren. Sprieten zwart, slank; de beide eerste leden met roodgele beharing; het derde lid ongeveer dubbel zoo lang als de beide eersten te zamen. Zuiger en palpen zwart, met roodgele beharing. De zwarte halskraag mede met roodgele beharing. Thorax zwart, met korte en digte goudgele beharing, die voor een groot deel de grondkleur vrijlaat als drie breede langsbanden, waarvan de beide uitersten van voren afgeknot en aan den dwarsnaad afgebroken zijn; de borstzijden hebben door de gele beharing een bruinachtig aanzien en voorts boven de achterste heupen groote bleek goudgele vlekken. Schildje zwartachtig met korte goudgele beharing, die langs den achterrand de grondkleur bedekt. Achterlijf zwart, aan den achterrand der ringen een smalle, ter wederzijde soms verbreedde, goudgele zoom; in de zijden en van onderen met goudgele beharing; mannelijke genitaliën roestkleurig. Pooten helder roodgeel, de dijen slechts weinig verdikt, van boven met een zwarte veeg; de beharing der pooten in ♂ zeer lang en digt en even als de borstels roodgeel. Kolfjes roodgeel. Vleugels met krachtige roodgele tint en evenzoo gekleurde, fijne aderen; de achterrand meestal met donkergrijzen of zwartachtigen zoom, welke langs de aderen is afgebroken en daardoor een vlekkelig aanzien heeft.

In het Museum bevinden zich exemplaren van Java, waaronder ongetwijfeld ook die, naar welke Wiedemann's beschrijving is gemaakt; voorts een exemplaar van Borneo (Benschop) en een van Sumatra (Ludeking).

Wiedemann beschrijft alleen het ♂; Macquart (*Dipt. exot. Suppl.* 1. 72) maakt ook melding van het ♀, doch beschrijft dit als met een zwarten knevelbaard. Daar ik bij al de vrouwelijke exemplaren, die ik voor mij heb, den knevelbaard geel vind als bij het ♂, moet ik het er voor houden, dat het door Macquart bedoelde ♀ tot eene andere soort behoort. Walker's beschrijving van *L. fervens* en *L. saeva* komt zoozeer met *L. Reinwardtii* overeen, dat aan de identiteit niet te twijfelen valt.

5. *Laphria terminalis* n. s.

Nigra; antennarum articulo secundo scutelloque rubidis; tibiis, tarsis alisque flavis; alarum apice fusco; palpis nigro-pilosis. ♂ 10 lin. (Pl. 10, fig. 1.)

Gezigtsknobbel matig verheven; beharing van het aangezigt, alsmede de knevelbaard goudgeel, de laatste met eenige langere zwarte haren; kin- en bakkenbaard bleekgeel. Zuiger en palpen zwart; de eerste zeer glanzig, aan het eind spits toeloopend en aldaar met korte gele haartjes; de palpen zwart behaard. Sprieten zwart; het tweede lid bruinrood; het eerste met zwarte haren; het derde ongeveer anderhalfmaal zoo lang als de beide eersten te zamen, vrij breed, aan 't eind spits. Achterhoofd en halskraag zwart, met zwarte borstels. Thorax zwart, van boven met zeer korte roodgele beharing, die aan den vleugelwortel langer wordt; de borstzijden zwart behaard en zonder lichte weerschijnvlekken. Schildje donker roodbruin. Achterlijf vrij breed, glanzig zwart, iets metaalachtig en naar het paarse zwemende; de vrij korte beharing zwart; geslachtsdeelen zwart, met zwarte, aan de uiterste spits met roodgele beharing; midden tegen den achterrand van den zesden lijfsring is een klein bosje roodgele haren. Pooten slank, de dijen bijna niet verdikt; heupen en dijen zwart; de uiterste spits der dijen, benevens de scheenen en tarsen roodgeel; de voorheupen hebben eene gele, van boven witachtige beharing; overigens de matig lange beharing en de borstels der pooten roodgeel; alleen onder aan de achterdijen is de beharing zwart. Kolfjes roodgeel. Vleugels met krachtige roodgele tint; de spits, te rekenen van het begin der tweede onderrandcel (vorkcel), vrij scherp afgescheiden paarsachtig bruin; de aderen fijn, roodgeel, aan de verdonkerde spits bruin.

Een enkel ♂ van Celebes (Rosenberg).

Laphria flavipennis Macq. (*Dipt. exot.* I. 2. 71. 21) schijnt zeer verwant, doch is kleiner; bij haar is het achterlijf met grijs gemengd en heeft bovendien gele insnijdingen; de palpen hebben gele beharing. Nog meer schijnt *Laphria flammipennis*

Walk. (*Proc. of the Linn. Soc. V. 265. 5*) met mijne soort overeen te stemmen, en ik zou zelfs overhellen om haar met de mijne voor dezelfde te houden, indien Walker niet bepaaldelijk aan de vleugels een zwartachtigen achterrand toeschreef, terwijl bij het exemplaar, dat voor mijne oogen is, de achterrand niet verdonkerd is.

4. *Laphria Blumei* n. s.

Nigricans, flavo-hirta; abdominis maculis lateratibus pedibusque flavis; tarsorum apice genibusque obscuris; alis luteis apice margineque posteriori fusco-limbato; palpis flavo-pilosis.
♀ 7—8½ lin.

Gelijkt in de meeste opzigten op de vorige soort, maar is minder donker zwart en minder glanzig op het achterlijf; het tweede sprietlid is eenkleurig met de andere leden; de palpen zijn roodgeel behaard; de gele beharing van den thorax en het schildje is digter en zet zich ook eenigszins op het achterlijf voort; ook vertoonen zich een paar lichte schouder-vlekken; de borstzijden zijn geheel licht geelgrijs en hebben gele beharing; ook de uitstaande lange haren vóór de kolfjes zijn geel; aan de zijden van het achterlijf zijn gele vlekken, meest door de beharing gevormd. Pooten roodgeel; alleen de uiterste knieën bruin; voorts de heupen zwart en de tarsen, althans de vier laatste leden, zwartachtig; de beharing en borstels der pooten roodgeel, alleen aan de tarsen zijn de borstels zwart. Vleugels helder roodgeel, aan den wortel flauwer; de spits paarsachtig bruin van dezelfde uitbreiding als bij *L. terminalis*, doch hier als een min of meer breede zoom langs een gedeelte van den achterrand voortgezet.

Twee wijfjes, het eene van Java, het andere van Sumatra (Müller), in het Museum onder het etiket *Blumei* v. Voll., doch nog onbeschreven.

5. *Laphria pernigra* n. s.

Tota nigra; alis violaceo-fuscis. ♀ 9 lin.

Geheel en al donkerzwart, ook de pooten en kolfjes, de

knevelbaard en alle verdere beharing; alleen de voetballen zijn geelbruin. Aan de borstzijden is slechts eene flaauwe aanduiding van lichten of goudgelen weerschijn. De kop is naauwelijks iets breeder dan de thorax; de gezichtsbult weinig verheven. Sprieten klein en slank; het derde lid slechts iets langer dan de beide eersten, die digt behaard zijn. Zuiger zeer glanzig, aan de spits met zeer korte witachtige haartjes. Thorax en achterlijf zijn flaauwglanzig; de laatste lijfsringen neigen in de zijden iets tot het paarse. De pooten zijn glanzig, de dijnen weinig of niet verdikt; de beharing der pooten fijn en digt, matig lang. Vleugels krachtig zwartbruin, met eene neiging tot het paarse, naar den wortel slechts een weinig lichter; het vleugellapje is ongekleurd.

Drie ♀ van Zuid-Halmaheira (Bernstein).

6. *Laphria auricincta* n. s.

*Nigra, flavido-hirta; scutello abdominisque segmentis tribus primis aureo-tomentosis; maculis humeralibus albidis; alis fuscis, basim versus sublimpidis. ♂ ruim 9 lin.*¹.

Kop niet breeder dan de thorax; de digte beharing van het aangezicht en de zeer gevulde knevelbaard goudgeel; de laatste van boven met zeer enkele zwarte haren; de beharing van het achterhoofd, de kin- en bakkenbaard iets lichter geel; tegen het achterhoofd van boven een kam van zwarte borstels. De beide eerste sprietleden met geelachtige beharing (het derde lid ontbreekt). Zuiger glanzig zwart, aan 't uiteinde stomp en met gele haartjes. Thorax zwart, glansloos, met witachtige schoudervlekken en een dergelijk streepje ter wederzijde langs den dwarsnaad; de beharing bruingeel, vrij lang en digt, vooral van voren en in de zijden; in de achterhoeken bedekt zij de grondkleur; ter wederzijde achter den dwarsnaad eenige zwarte borstels; de borstzijden hebben een' sterken grijsachtig gelen

¹ Deze opgave der grootte is slechts vermoedelijk, wijl aan het eenige voorhanden exemplaar de anus ontbreekt.

weerschijn; de uitstaande lange haren vóór de kolfjes zijn geel. Het schildje en de drie eerste ringen van het vrij breede achterlijf dragen eene digte, platliggende, de grondkleur bedekkende, goudgele beharing; de overige lijfsringen zijn zwart; de beharing in de zijden en op den bruingelen buik helder roodgeel; (het laatste gedeelte des achterlijfs afgebroken). Pooten zwart of zwartbruin, stevig; de dijen allen verdikt; de heupen hebben denzelfden lichten weerschijn als de borstzijden; de beharing aan de voorheupen, de dijen en de scheenen zeer dicht en lang, roodgeel; aan de scheenen geene borstels; aan de tarsen zwarte of zwartbruine, lange borstels; de voetballen bruingeel. Kolfjes geel. Vleugels met krachtige bruine tint, aan den wortel lichter, bijna ongekleurd.

Een ♂ van Timor (Macklot), in het Museum als *L. auricincta* v. Voll. geëtiquetteerd, doch nog niet beschreven.

L. partita Walk. (*Proc. of the Linn. Society* IV. 103. 45) schijnt zeer verwant, doch daar wordt de beharing van den wortel des achterlijfs okergeel genoemd en de thorax met drie aschgrauwe strepen beschreven.

7. *Laphria definita* n. s.

Nigra, flavido-hirta; abdomine testaceo-sericeo; alarum dimidio basali limbo, dimidio apicali determinate fusco.
♂ $8\frac{1}{2}$ lin.

Van slanken vorm. Kop weinig breeder dan de thorax; beharing van het aangezicht en de knevelbaard goudgeel; de laatste van boven met eenige lange zwarte borstels; beharing van het achterhoofd van boven zwartachtig, verder, even als de kin- en bakkenbaard, bleekgeel. Sprieten zwart; (het derde lid, benevens de zuiger ontbreekt)¹. Halskraag van boven met gele beharing. Thorax en schildje zwart; de schoudervlekken en een streepje

¹ Op grond der overeenkomst met de volgende soort, heb ik gemeend in de voorgaande analyse, deze soort gerust te kunnen rangschikken in de afdeeling met langen zuiger.

ter wederzijde langs den dwarsnaad geel; de borstzijden met witachtigen of lichtgrijzen weerschijn; beharing van den thorax roodgeel, aan de kanten vrij digt; de borstels ter wederzijde achter den dwarsnaad van dezelfde kleur als de beharing, slechts hier en daar vertoont zich een zwarte borstel; de uitstaande haren vóór de kolfjes mede roodgeel. Achterlijf smal, met bruingele, goudglanzige beharing digt bedekt; de genitaliën zoo breed als de voorafgaande ring, kolfachtig, glanzig zwart, van onderen met zwarte haren; overigens is de beharing van het achterlijf in de zijden en van onderen roodgeel. Pooten glanzig bruinzwart; de heupen met lichtgrijzen weerschijn; de dijën, althans de achterdijën iets verdikt; de achterscheenen een weinig gebogen; beharing der pooten lang en digt, roodgeel, aan de tarsen bruinachtig. Kolfjes roodgeel, aan den steel bleeker. Vleugels aan de spitsheft zwartbruin, aan de wortelheft glasachtig, aan den uitersten wortel met gele tint; de onderste wortelcel en het daaronder liggende gedeelte van den achterrand behoort tot het glasachtige gedeelte; de aderen zijn zwartbruin; de dwarsader, die de vierde achtercel sluit, is buikig uitgebogen.

Een ♂ van Ceram (Forsten).

8. *Laphria ignobilis* n. s.

Nigra, flavido-hirta, abdomine testaceo-sericeo; alis subfuscis, basi vero sublimpidis. ♂ ♀ 7—8 lin.

Deze soort gelijkt op de vorige, doch de bruine kleur der vleugels is minder donker en daarentegen verder uitgebreid, zoodat de onderste wortelcel (met uitzondering van hare basis) en het daaronder liggende gedeelte van den achterrand er mede gevuld worden; het wortelgedeelte is niet volkomen glasachtig, maar slechts met flauwer tint. De zuiger is glanzig zwart; de palpen en sprieten zwart; het derde sprietlid anderhalfmaal zoo lang als de beide eersten te zamen.

Het ♀ is als gewoonlijk iets breeder, het achterlijf eenigszins gewelfd; de insnijdingen hebben een goudgelen weerschijn; op

de beide laatste lijfsringen is de gele beharing minder digt en laat de zwarte grondkleur meer zien.

Een ♂ en twee ♀, van Java (Blume en Müller), in het Museum geëtiquetteerd als *ignobilis* v. Voll., doch niet beschreven.

9. *Laphria Mulleri* n. s.

Nigra; thoracis signatura scutelloque auratis; abdominis segmentis quatuor primis utrinque albo- vel flavido-maculatis; femorum anticorum et posteriorum dimidio basali badio; alis subfuscis, basim versus flavicantibus. ♀ 9½ lin.

Van breeden vorm. Gezigtshult slechts weinig verhoogd; beharing van het gezicht bleek goudgeel met bruinen weerschijn; evenzoo de knevelbaard, die vrij schraal en kort is, maar van boven verscheidene langere zwarte borstels heeft; beharing van het achterhoofd, benevens de kin- en bakkenbaard bleekgeel. Zuiger glanzig zwart, aan 't uiteinde spits. Sprieten lang en slank; de beide eerste leden met zwarte borstels; het derde lid meer dan dubbel zoo lang als de beide eersten te zamen. Halskraag van boven met zwarte beharing. Thorax zwart, glansloos, van boven met duidelijke teekening van goudgele beharing, bestaande in de schoudervlekken en eene afgebroken dwarsstreep in 't midden, waaraan zich een zijzoom hecht, die langs den achterrand doorloopt; ook het schildje is goudgeel behaard; in de zijden vóór den vleugelwortel zijn eenige zwarte borstels; de borstzijden en de heupen hebben een lichtgrijzen, iets geelachtigen weerschijn, en deels eene bleekgele beharing; de lange uitstaande haren vóór de kolfjes zwart. Achterlijf zwart, met zeer flauwen paarsen metaalgans; de vier eerste ringen aan de kanten met een driehoekig wit of geelachtig vlekje, met korte beharing van dezelfde kleur; in de zijden van den eersten ring is eene iets langere gele beharing, met enkele zwarte borstels gemengd; overigens de beharing zeer onbeduidend. Pooten glanzig zwart, de wortelhelft der voor- en achterdijen kastanjebruin; de dijen slechts weinig verdikt, de achterscheenen regt; de beharing der pooten fijn en matig

dig, grootendeels geelachtig; de borstels aan de middenscheenen zwak; aan de binnenzijde der scheenen eene digte korte zijdeachtige beharing van bleekgele, naar de spits meer roodgele kleur; gelijke beharing bevindt zich aan de onderzijde der achtertarsen. Kolfjes geel. Vleugels vrij donker bruin, aan den wortel geelachtig; de bruine kleur dringt tot halfweg in de onderste wortelcel en vult ook het gedeelte van den achterrand daaronder.

Een ♀ van Borneo (Müller) in het Museum voorhanden onder den naam van *Mulleri* v. Voll., doch nog niet beschreven.

10. *Laphria gravipes* n. s.

Nigra; maculis humeralibus albidis; abdominis segmentis utrinque macula albida obsoleta; pedibus longe pilosis, tibiis intermediis nigro-setulosis; alis fusciscentibus, basi rufa.

♀ 8 lin.

Naauw verwant aan de vorige soort, waarmede zij in de meeste kenmerken overeenkomt. De beharing van den kop is langer en digter en meer witachtig, die van 't aangezicht bijna zilverachtig; de sprieten zijn korter en minder slank, het derde lid ruim anderhalfmaal zoo lang als de beide eersten te zamen; de teekening op den thorax is witachtig en veel minder duidelijk; het schildje is zwart; het achterlijf zonder eenigen metaalglans, de lichte zijvlekjes slechts door eenige witachtige beharing aangeduid. De pooten zijn geheel zwart, zeer stevig, de dijen een weinig meer verdikt, de achterscheenen iets gebogen; de beharing der pooten veel langer en digter, aan de bovenzijde der voordijen overeindstaande; langs de buitenzijde der middenscheenen eene reeks van zwarte borstels; ook de tarsen hebben vele zwarte borstels. De uiterste vleugelwortel is roodgeel; de ader, die de vierde achtercel sluit, is buikig uitgebogen.

Een ♀ van Java (Macklot).

11. *Laphria Bernsteinii* n. s.

Nigra; epistomate aureo; mystace nigro; pedibus fulvis; alis fusciscentibus. ♂ ♀ $8\frac{1}{2}$ — $10\frac{1}{3}$ lin.

Kop zwart; aangezicht van onderen bultig gewelfd; de beha-

ring dicht en glanzig, goudgeel, soms naar onderen zilverwit, met grauwen weerschijn; de knevelbaard bestaat uit eenige weinige lange zwarte borstels; de beharing van het achterhoofd en de kinbaard is fijn, lang en dicht, meerendeels heldergeel of vaalgeel, met witte haren gemengd; boven tegen het achterhoofd een krans van zwarte borstels. Sprieten zwart, slank; het eerste lid van onderen met roodgele beharing; het derde lid in ♂ ruim dubbel zoo lang, in ♀ bijna dubbel zoo lang als de beide eerste leden te zamen. Zuiger glanzig zwart, in ♂ afgeknot en aan 't eind met korte roodgele haartjes, in ♀ spits toeloopend. Lijf donkerzwart, glansloos, met over 't geheel zeer korte beharing; in de borstzijden twee vlekken van goudgele beharing, eene boven de voorheupen en eene boven de middenheupen; eene beharing van gelijke kleur bevindt zich ook nog geheel van voren op den thorax en vormt aldaar min of meer eene dubbelvlek; overigens is de beharing des lijfs zwart; zij is langer en meer borstelig ter wederzijde van den thorax, vóór de kolfjes en aan de kanten van den eersten lijfsring; sommige exemplaren hebben op de beide eerste lijfsringen een spoor van goud- of zilverachtige beharing, die echter weinig in 't oog valt; het achterlijf is eenigzins platgedrukt; de mannelijke genitaliën zijn niet groot en loopen vrij spits toe; zij hebben van boven een paar lange roodbruine doornen en schijnen overigens zeer zamengesteld; in ♀ steekt de eijerbuis niet uit, maar loopt het achterlijf spits toe en heeft aan 't eind eenige roodgele haren. Pooten helder roodgeel; alleen de heupen glanzig zwart; de achterdijen slechts een weinig dikker en langer dan de voorsten; de beharing der pooten roodgeel, onder aan de voorste dijen en aan den binnenkant der voorste scheenen bij het ♂ zeer lang en dicht; aan de scheenen en tarsen bij beide sexen eenige lange roodgele borstels; de tarsen zijn nergens verdonkerd; alleen de voethaken zijn zwart. Kolfjes bleekgeel, zelden verdonkerd. Vleugels van eene gelijkmatige zwartbruine kleur, aan den uitersten wortel naauwelijks iets lichter; alleen aan het begin der eerste cubitaal-cel is eene lichte streep.

Eenige exemplaren van Halmabeira en een van Batjan (Bernstein).

Het exemplaar van Batjan, een ♀, heeft de kolfjes donkerbruin, doch onderscheidt zich overigens door niets.

Deze soort staat in digte verwantschap met *L. pernigra* (n°. 5), waarmede zij in habitus geheel overeenkomt, doch waarvan het lichte aangezicht en de roode poo'en haar onderscheiden. *L. fulviceps* Macq. (*Dipt. exot.* IV. 72. 57) schijnt van *Bernsteinii* bijna alleen te verschillen door de gele kleur der sprieten en door meer glans op het lijf. Ook *L. ampla* Walk. (*Proc. of the Linnean Soc.* V. 147. 16) is ongetwijfeld naauw verwant, doch onderscheidt zich door oranjekleurige haarbanden op de drie eerste lijfsringen, welke echter, volgens Walker zelven, wel eens ontbreken, en indien ik al moest aannemen, dat die banden bij al de exemplaren, welke ik gezien heb, waren verloren gegaan, dan nog zou de geheel zwartbruine kleur der vleugels verbieden mijne soort als *ampla* te bestemmen, omdat Walker van deze de vleugels zwartachtig met grauwe basis noemt, waarmede hij zeker niet zal bedoeld hebben de naauwelijks in 't oog vallende lichtere plek aan het eerste begin der vleugels.

12. *Laphria Vulcanus* Wied.

Nigra; thorace aureo-signato; abdominis segmentis utrinque aureo-maculatis; pilis longioribus ante halteres fuscis; pedibus melleis, tarsorum apice obscuro; alis subfuscis basin versus limpidis. ♀ $7\frac{3}{4}$ lin.

Syn. Wied. Auss. Zweifl. I. 314. 25.

Walk. Proc. of the Linnean Society, V. 264. 4.

Deze soort is in het Leidsche Museum voorhanden in een goed geconserveerd ♀, met het etiket «Reinwardt, Java», waarschijnlijk hetzelfde exemplaar dat Wiedemann voor zijne beschrijving heeft gediend; althans die beschrijving past in alle bijzonderheden. Tot betere kennis der soort zij nog het volgende er aan toegevoegd.

De knevelbaard heeft van boven eenige lange zwarte borstels. De zoogenaamde gouden vlekken aan den thorax en in de zijden

van het achterlijf worden door eene korte goudgele beharing gevormd. De lange uitstaande borstelharen vóór de kolfjes zijn donkerbruin. De roodgele beharing der pooten is aan de achterscheenen, vooral naar het einde, zeer dicht, hoewel kort; aan de achterzijde der voorscheenen en aan de buitenzijde der middensecheenen zijn bovendien nog een aantal vrij lange borstels, mede van roodgele kleur; dergelijke borstels, maar van zwartbruine kleur, bevinden zich aan de leden der tarsen; aan de achtertarsen zijn deze minder lang. De vleugels zijn aan den uitersten wortel geel, verder voor minder dan een derdedeel glasachtig en vervolgens vrij gelijkmatig van donkerbruine kleur, welke reeds in de helft der beide onderste wortelcellen begint, maar daarentegen eene streep aan 't begin der eerste cubitaalcel vrijlaat. Wat het aderbeloop betreft, zie Pl. 10, fig. 2.

15. *Laphria solita* n. s.

Nigra; thorace, scutello abdominisque segmentis basalibus aureo-tomentosis; pilis longioribus ante halteres flavidis; pedibus melleis, tarsorum apice obscuro; alis subfuscis, basin versus limpidis. ♂ 8 lin.

Aan de vorige soort digt verwant. Aangezigt met goudgele beharing; knevelbaard van boven met eenige lange zwarte borstels; beharing van het achterhoofd, even als de kin- en bakkenbaard bleek goudgeel. Sprieten zwart; het derde lid anderhalfmaal zoo lang als de beide eersten te zamen, niet zeer spits eindigend. Zuiger glanzig zwart, aan 't einde stomp met de gewone gele haartjes; palpen zwart met roodgele haren. Halskraag van boven roodgeel behaard. De thorax van boven, het schildje en de eerste lijfsringen met digte, platliggende, bruingele, goudglanzige beharing, die ook verder op het achterlijf aanwezig maar minder digt is, en aan de laatste ringen de zwarte grondkleur geheel vrij laat; de borstzijden zwart met vlekkingen lichtgelen weerschijn, deels door zeer lichte beharing gevormd; de lange uitstaande haren vóór de kolfjes roodgeel; de genitaliën zeer glanzig zwart of bruinzwart, smaller dan de voorgaande

lijfsring Pooten als bij *Vulcanus*, doch de beharing (daar het hier het ♂ geldt) veel langer dan van het daar beschreven ♀. Kolfjes geel. Vleugels als bij *Vulcanus*.

Drie mannelijke exemplaren van Java en Timor.

Ik heb lang in twijfel gestaan of deze soort niet voor het ♂ van *Vulcanus* moet worden gehouden, doch de digte haarbe kleeding van het lijf en de gele kleur der uitstaande haren vóór de kolfjes kan ik moeilijk als een louter sexueel verschil aanmerken.

14. *Laphria histrionica* n. s.

Nigra; thorace flavo-signato; abdominis segmentis utrinque albido-maculatis; pedibus flavis, femorum, tibiaram apice tarsisque nigro-fuscis; alarum dimidio basali subhyalino, dimidio apicali determinate fusco. ♂ 9 lin.

Syn. ? Walk. Prod. Linn. Soc. I. 10. 23. *L. notabilis*.

Kop weinig breeder dan de thorax; aangezigt met bleek goudgele beharing; de knevelbaard met eenige lange zwarte borstels; beharing van het achterhoofd, alsmede de kin- en bakkenbaard bleekgeel; achter den bovensten oogrand eenige donkere borstels. Zuiger, palpen en sprieten zwart; de eerste zeer glanzig, stomp eindigend en aldaar met korte geelachtige haartjes; de beide eerste sprietleden met donkere beharing (het derde lid afgebroken). Thorax zwart, van boven met gele, meest door de beharing gevormde teekening, bestaande in een voorzoom, de schoudervlekken en eene streep ter wederzijde langs den dwarsnaad, buitenwaarts verbonden aan eenen zijzoom, die langs den vleugelwortel naar het almede gele schildje loopt; de borstzijden vlekachtig licht geelgrijs, op twee plekken, een eind boven de voor- en middenheupen, met een vlokje bleekgele haren bedekt; de uitstaande haren vóór de kolfjes zijn donker; kort vóór den vleugelwortel staan enkele zwarte borstels; aan den achterrand van het schildje donkere haren. Achterlijf tamelijk breed, zwart, bijna glansloos, met witte, aan de kanten sterk verbreedde, door bleekgele beharing bedekte in-

snijdingen; genitaliën klein, donker kastanjebruin, met eenige langere zwarte borstels. Pooten roodgeel; de heupen zwart, aan den wortel met lichtgelen weerschijn; spits der dijen zwart, aan de bovenzijde bandvormig tot ongeveer de halve lengte uitgebreid; het uiteinde der scheenen en de tarsen zwartbruin; de dijen zijn iets verdikt en hebben even als de scheenen eene lange en digte, bleek roodgele beharing; aan de buitenzijde der middenscheenen en aan de tarsen zijn bovendien lange zwarte borstels. Vleugels aan de spits helft donkerbruin, aan de wortelhelft bijna glasachtig; de donkere kleur loopt tot aan het punt waar de cubitaal-ader uit de radiaal-ader ontspringt, dringt een eind in de bovenste wortelcel en even in de middelste wortelcel, laat daarentegen de onderste wortelcel vrij, doch is onder deze laatste nog eenigszins langs den achterrand voortgezet; de aderen zijn bruinzwart en dik.

Een ♂ van Sumatra, in het Museum geëtiquetteerd *histrionica* v. Voll., doch als zoodanig niet beschreven.

Indien *L. notabilis* Walk. werkelijk dezelfde soort mogt zijn, hetgeen ik zeer mogelijk acht, dan zou toch die naam moeten worden veranderd, omdat er reeds eene *Laphria* door Macquart zoo was benoemd.

L. detecta Walk. (*Proc. Linn. Soc.* I. 116. 61) schijnt eene zeer verwante soort te zijn; doch daar hebben de scheenen geene donkere spits en zijn de tarsen aan den wortel roodgeel; ook de teekening van den thorax is verschillend.

13. *Laphria aureola* n. s.

Nigra; thorace albido-signato; abdomine flavo-pubescente; pedibus flavis, genibus tarsisque fuscis; alis dilute brunnescentibus, basim versus subhyalinis. ♂ 6½ lin.

Aangezigt met digte en lange goudgele beharing; de knevelbaard van dezelfde kleur, zeer gevuld en van boven met enkele zwarte borstels; tegen de oogkanten, ter wederzijde nevens den sprietwortel, vrij lange donkere borstels; achterhoofd van boven met donkere beharing; de kin- en bakkenbaard bleekgeel. Sprieten

zwart; de beide eerste leden met vele zwarte borstels; het derde lid ongeveer dubbel zoo lang als de beide eersten te zamen, slank, aan 't einde afgerond. Zuiger glanzig zwart. Thorax zwart, glansloos, met witachtige, breede schoudervlekken en eene witachtige streep ter wederzijde langs den dwarsnaad; de borstzijden met gelen weerschijn; de beharing van boven kort en donker, op de borstzijden bleek goudgeel; vóór den vleugelwortel verscheidene stevige zwarte borstels. Schildje zwartachtig, aan den achterrand met eene rij overeindstaande zwarte borstels. Het vrij breede, eenigszins kegelvormige, zwarte achterlijf bezet met digte gele beharing, die aan de middenste ringen in sommige rigtingen een gelen achterzoom vormt; de genitaliën vrij groot, hoewel smaller dan de voorgaande ring, glanzig zwart met zwarte borstels. Pooten glanzig roodgeel; de uiterste knieën en de tarsen donkerbruin; beharing digt en lang, roodgeel; van dezelfde kleur zijn ook de borstels aan de scheenen, die aan de tarsen donkerbruin. Kolfjes geel. Vleugels flauw bruingrauw, aan den wortel lichter en bijna glasachtig, zoodanig dat het uiteinde der middelste wortelcel, de helft der onderste wortelcel en het vleugellapje bijna ongekleurd blijven; de grenzen der donkere tint overigens niet scherp; de aderen bruinachtig, fijn; de vierde achtercel is dubbel zoo breed als de discoidaal-cel.

Een ♂ van Java (Kuhl en van Hasselt) in het Museum onder het etiket *aureola* de Haan, doch nog niet beschreven.

16. *Laphria tricolor* n. s.

Nigra; abdomine rubiginoso-variegato, maculisque laterilibus albidis; pedibus flavis nigro-signatis. ♀ $4\frac{1}{2}$ lin. (Pl. 10, fig. 5 en 4).

Kop iets breeder dan de thorax; de gezichtsbult zeer gering; de beharing van het aangezicht en de schrale knevelbaard zilverachtig; achterhoofd glanzig zwart; kin- en bakkenbaard witachtig of bleekgeel. Sprieten zwart; de beide eerste leden met donkere borstels; (het derde lid ontbreekt). Zuiger glanzig zwart. Thorax en schildje glanzig zwart; de thorax van boven met korte

gele beharing, die echter, behalve een zoom aan weerskanten vóór den vleugelwortel, de grondkleur niet bedekt; geheel van voren, alsmede aan de schouders en de borstzijden is een zilvergrijze of witte weerschijn en de beharing aldaar witachtig; aan den achterrand van het schildje eenige zeer fijne gele of bruingele haren. Achterlijf matig breed; de eerste ring zwart, met bruinrooden achterzoom; de drie volgende ringen roodbruin, met donkerbruine zeer glanzige insnijdingen en zwarte zijden, waarin aan elke insnijding daarenboven een klein beenwit vlekje; de vijfde en zesde ring zwart, met flauwen metaalglans; beharing van het achterlijf zeer onbeduidend, meerendeels bleekgeel. Pooten glanzig roodgeel; zwart of zwartbruin zijn: de heupen, behoudens een zilvergrijzen weerschijn, voorts de spits der voordijen, de geheele middendijen en de spitshelft der achterdijen, de spits der achterste scheenen en de tarsen; de achterdijen zijn iets verdikt; de beharing der pooten matig lang en digt, geel. Kolfjes roodgeel. Vleugels slechts met zeer flauwe bruingrauwe tint, aan den wortel lichter; de aderen bruin en fijn.

Een ♀ van Java (Müller).

Vermoedelijk behoort tot dezelfde soort een slecht geconserveerd mannelijk exemplaar in het Museum, dat van dezelfde herkomst is als het beschreven ♀. Het is echter merkelijk grooter ($6\frac{1}{2}$ lin.), het achterlijf slanker en de roode kleur er van meer uitgebreid, zoodat er in de zijden slechts zwarte vlekken overblijven en ook de vijfde ring een achterzoom van die kleur heeft; van de witte vlekjes aan de insnijdingen is niets te bespeuren; de genitaliën glanzig zwart, vrij groot, naar onderen uitgebogen en aan 't einde met roodgele borstels; de beharing der pooten, als gewoonlijk bij het ♂, langer en meer in 't oog vallend.

17. *Laphria flavifacies* Macq.

Nigra; flavido-pubescens; facie flava; femoribus nigris, tibiis tarsisque rufis; horum articulis ultimis fuscis. ♀ $5\frac{3}{4}$ lin.

Syn. Macq. Dipt. exot. Suppl. IV. 72. 56.

Kop naauwelijks iets breeder dan de thorax; aangezicht met

goudgele, soms vrij bleeke beharing; op de weinig verheven gezigtsbult schijnt eene zwartachtige grondkleur min of meer door; knevelbaard schraal, zwart, alleen van onderen met eenige gele borstels; achterhoofd grijsachtig, de beharing geel of bleekgeel, even als de kin- en bakkenbaard. Sprieten zwart; de beide eerste leden met zwarte borstels; het derde een weinig langer dan de beide eersten te zamen. Zuiger glanzig zwart; palpen zwart, met zwarte beharing. Thorax en schildje met korte en digte gele beharing, die de zwarte grondkleur bedekt, maar een paar witachtige schoudervlekken laat doorschemeren; borstzijden grijsgeel, ten deele met bleek goudgelen weerschijn en gele beharing; ook de uitstaande haren vóór de kolfjes geel. Achterlijf matig breed, glanzig zwart, met flaauwen metaalglans; op de vier eerste ringen eene korte gele beharing en in sommige rigtingen bleekgele, in de zijden verbreede insnijdingen; de beharing in de zijden iets uitstaande, aan den eersten ring langer. Pooten glanzig; de heupen grijsgeel als de borstzijden; dijen zwart; scheenen en tarsen roodgeel; de spits der achterscheenen zwartbruin, soms tot een derde der lengte uitgebreid; de laatste tarsenleden bruin; de achterdijen zijn iets dikker dan de voorste, de achterscheenen naauwelijks even gebogen; beharing der pooten bleekgeel. Kolfjes geel. Vleugels bruinachtig, aan den wortel bijna glasachtig; de donkere tint neemt aan den voorrand de halve lengte in, doch breidt zich aan den achterrand verder wortelwaarts uit, zoodat het laatste derdedeel der onderste worteleel er nog mede gevuld wordt; de uiterste vleugelwortel is geelachtig.

Een ♀ van Java (Blume) en nog een paar ♀ van Sumatra (Müller); ook Macquart kende het ♂ niet.

18. *Laphria futilis* n. s.

Nigra; thorace flavido-signato; femoribus nigris, tibiis tarsisque rufis; horum articulis ultimis fuscis; antennarum articulo tertio articulis duabus primis duplo longiori. ♂ 4 lin.

Deze soort komt in de meeste kenmerken met de vorige

overeen, doch is merkelijk kleiner en het achterlijf slanker; de sprieten zijn langer; het derde lid smal, ongeveer dubbel zoo lang als de beide eersten te zamen; de beharing van het lijf is veel minder digt en laat de grondkleur zichtbaar en tevens de bleek goudgele teekening op den thorax, die in de beide schoudervlekken, eene smalle streep ter wederzijde aan den dwarsnaad en eenen zoom van daar naar het schildje bestaat.

Twee mannelijke exemplaren van Borneo en Sumatra (Müller), die wegens de kleinheid en den veel slankeren vorm niet wel voor het ♂ der vorige soort kunnen worden gehouden.

19. *Laphria luteipennis* Macq.

Nigra; thorace rufo-pubescente; antennarum articulis basilibus rufis; pedibus rufis, femoribus nigro-signatis; alis luteis.
♂ 12 $\frac{1}{3}$ lin. ¹.

Syn. Macq. Dipt. exot. Suppl. III. 23. 84. pl. 2. f. 5.

Van slanken vorm; de kop niet breeder dan de thorax. Aangezigd met goudgele beharing, onder den sprietwortel lang en borstelig; de knevelbaard van dezelfde kleur, digt gevuld; zuiger kort, spits toeloopend, glanzig zwart, aan het uiteinde van onderen met lange, bleek roestkleurige beharing; de palpen met beharing, de beharing van het achterhoofd, benevens de kin- en bakkenbaard mede roestkleurig; boven op het achterhoofd eenige lange overeindstaande borstels en ook een paar borstels op den schedel van die kleur. De beide eerste sprieten roestkleurig met even zoo gekleurde borstelharen; het derde lid zwart, zeer slank, naar het uiteinde verdund, ruim dubbel zoo lang als de beide eersten te zamen. De borstels op den halskraag alsmede de digte bestuiving en korte beharing boven op den thorax roestkleurig; op den thorax komt door afwisseling van de bestuiving en beharing min of meer de zwarte grondkleur

¹ Deze opgave der grootte is slechts vermoedelijk, wijl aan het eenig exemplaar de anus ontbreekt. Het exemplaar van het Leidsche Museum is grooter dan door Macquart wordt aangegeven, die 10 lin. noemt.

voor den dag, die dan vlekken of banden schijnt te vormen; de borstzijden zijn bruinzwart, van boven gedeeltelijk met roestkleurige bestuiving; boven de achterste heupen zijn vlekken van bleek goudgelen weerschijn; dergelijke weerschijn vertoont zich ook aan den voorkant van den thorax en vormt een paar kleine schoudervlekken en min of meer een zoom van daar naar het schildje; de borstels vóór den vleugelwortel zijn roestkleurig, niet zwaar, maar talrijk en dicht opeengeplaatst; de uitstaande haren vóór de kolfjes zijn zwartbruin. Schildje zwart, aan den achterrand met breeden zoom van roestkleurige bestuiving en verscheidene evenzoo gekleurde borstels; achterrug goudglaanzig. Achterlijf slank, zwart, iets metaalachtig en tot het paarse neigende; de beharing kort en dicht, zwart (de anus afgebroken)¹. Pooten slank, roestkleurig; heupen met licht geelgrauwen weerschijn; boven op de voorste dijen eene zwarte veeg; de achterdijen onverdikt, met breeden zwarten ring, die den wortel en ongeveer een derde of een vierde aan de spits vrijlaat; aan de achterpooten zijn de spits der heupen en de uiterste knieën, aan de voorste pooten de spits der tarsenleden zwartbruin of althans eenigszins gebruid; de haken der tarsen zijn aan de spits zwart; de niet zeer lange beharing en de stevige borstels aan de scheenen en tarsen overal roestkleurig. Kolfjes mede roestkleurig. Vleugels geheel helder en krachtig roodgeel, met evenzoo gekleurde aderen.

Een ♂ van Java (Macklot); het ♀ is niet bekend.

20. *Laphria ferruginosa* n. s.

Ferruginosa; *thorace nigro-signato*; *alis fusciscentibus*, *basim versus luteis*. ♂ $8\frac{1}{3}$ lin.

Kop roestkleurig, niet breeder dan de thorax; aangezigt naar onderen slechts een weinig gewelfd; de knevelbaard en de geheele beharing van den kop roodgeel; ook de palpen en hare beharing

¹ Volgens Macquart zijn de genitaliën weinig uitstekend, doch uit vele kleine deelen zamengesteld.

van die kleur; de korte, kegelvormige zuiger glanzig zwart; (sprieten afgebroken). Halskraag, thorax en schildje roestkleurig, met de beharing en ook de uitstaande haren vóór de kolfjes evenzoo gekleurd; op den rug van den thorax eene onduidelijke zwarte teekening, bestaande in eene dubbele langsstreep in 't midden en een paar vlekachtig afgebroken zijhanden; de borstzijden hebben een flauwen goudgelen weerschijn, die zich ook tot van voren en over de schouders uitstrekt. Achterlijf slank, geheel roestkleurig, even als de korte beharing; de geslachtsdeelen matig groot, met lange borstels omgeven en zeer zamengesteld: onder anderen valt een kromgebogen, lang uitstekend, driedradig deel in het oog. Pooten roestkleurig, even als de matig lange beharing en de vrij lange borstels aan de scheenen en tarsen; aan de binnenzijde der voorscheenen en de onderzijde der voortarsen is eene meer digt aaneengesloten, goudgele beharing; ook de beharing der voorheupen is eenigszins goudgeel. Kolfjes roestkleurig. Vleugels aan de wortelhelft roodgeel, aan den wortel zelven helderder; voorbij het midden wordt de tint bruin, ofschoon aan de spits weder iets lichter; de aderen roestbruin.

Een ♂ van Ceram (Bernelot Moens).

21. *Laphria amabilis* n. s.

Fulva; thoracis dorso anoque nigris; antennis nigris, articulis basalibus flavis; alis dilute brunnescentibus, basi costaque flavidis. ♀ $7\frac{1}{3}$ lin.

Kop zoo breed als de thorax; de knevelbaard en de geheele beharing van den kop geel; achterste oogrand met breeden bleekgelen zoom. De beide eerste spriettleden met de borstels geel; het derde lid zwart, vrij breed, spits toeloopend, anderhalfmaal zoo lang als de beide eerste leden te zamen. Lijf goudgeel; thorax op den rug zwartbruin, welke kleur echter de schouders, een zoom langs den achterrand, de beide achterhoeken en een smal streepje ter wederzijde langs den dwarsnaad vrijlaat; achterrug bronskleurig; in de borstzijden boven de

heupen zijn zwartachtige vlekken; het achterlijf zoo breed als de thorax; de anus zwart; de laatste buikringen zwartachtig met gelen achterzoom; beharing van het lijf uitsluitend geel; langere borstels staan aan het achtereinde van den thorax en aan den achterraand van het schildje. Pooten goudgeel, met gele beharing en borstels; aan de achterpooten, wier dijen niet dikker zijn dan de anderen, zijn de uiterste knieën bruin; ook de spits der tarsenleden van onderen een weinig gebruind. Kolfjes geel. Vleugels aan den wortel en den voorrand met gele tint en gele aderen; verder zijn de aderen lichtbruin; voorbij het midden wordt de vleugelvlakte bleekbruin, aan de spits en hier en daar in de cellen lichter; ook de onderste worteleel en het daaronder liggende gedeelte van den achterraand bruinachtig.

Een ♀ van Gebel (Bernstein).

22. *Laphria notabilis* Macq.

Fulva; thorace nigro-picto; abdomine nigro-subfasciato; haustello brevi rufo; alis flavis, maculis duabus violaceo-brunneis. ♂ ♀ $8\frac{3}{4}$ — $10\frac{1}{2}$ lin. (Pl. 10, fig. 5 en 6).

Syn. Macq. Dipt. exot. I. 2. 71. 20. *L. notabilis*.

Walk. Proc. Linn. Soc. III. 86. 55 en V. 279. 54.

L. flagrantissima.

Id. V. 253. 25. *L. ardescens*.

Van tamelijk slanke gestalte. Kop niet breeder dan de thorax, roodgeel; het aangezicht breed; de beharing van het gezicht, de dicht gevulde maar niet lange knevelbaard, de kin- en bakkenbaard, benevens de lange borstels op het achterhoofd en den schedel goudgeel; de glanzige, korte, kegelvormige zuiger, de palpen met beharing en de sprieten roodgeel; de beide eerste leden der sprieten roodharig; het derde lid slank, dubbel zoo lang als de beide eersten te zamen. Lijf glansloos, roodgeel, vóór aan den thorax en in de borstzijden met goudgele bestuiving; op den rug van den thorax drie breede, soms ineenge-

vloeide en altijd weinig scherp geteekende, zwartachtige of bronskleurige langsbanden, waarvan de zijdelingsche vlekachtig zijn afgebroken; ook in de borstzijden tusschen de heupen zwartachtige vlekken. Aan den voorrand der derde en volgende achterlijfsringen een zwartbruine, in 't midden verbreedte zoom; de buik naar het einde, meest met groote uitbreiding, zwart; bij het ♂ de genitaliën vrij groot, spits toeloopende, roodgeel met evenzoo gekleurde beharing; bij het ♀ de eijerbuis zeer kort, in de laatste lijfsringen teruggetrokken. Beharing van het lijf uitsluitend roodgeel, aan het eind van den thorax en aan den achterrand van het schildje langere borstels. Pooten roodgeel; de heupen met goudgele bestuiving als de borstzijden; het uiteinde der tarsenleden bruin; de haken aan de wortelhelft roestkleurig, aan de spits-helft zwart; de pooten zijn slank, de dijen onverdikt; de zelfs in het ♂ zeer matig lange beharing en de vrij lange borstels aan de scheenen en tarsen roodgeel. Kolfjes geel. Vleugels met heldere en krachtige roodgele tint, vóór de spits met eene groote paarsachtig bruine vlek of liever dwarsband, die aan den voorrand begint en, hoewel iets slauwer, tot den achterrand doorloopt; meer wortelwaarts ligt tegen den achterrand nog eene bruinachtige vlek, die een groot deel van de onderste wortelcel en de basis der vijfde achtercel inneemt; de aderen zijn in de donkere gedeelten zwartbruin, overigens roodgeel; de eerste achtercel is aan haar uiteinde duidelijk vernauwd.

Verscheidene voorwerpen van Nieuw-Guinea (Macklot) en van Zuid-Halmaheira en Waigeo (Bernstein).

Walker's beschrijvingen, zoowel van *L. flagrantissima* als van *L. ardescens*, schijnen mij toe op deze soort toepasselijk te zijn.

25. *Laphria rubidofasciata* n. s.

Ferruginea; thorace nigro-picto; abdomine nigro-subfasciato; haustello brevi, rufo; alis violaceo-fuscis. ♂ ♀ 10½ lin.

Deze soort is digt verwant aan de voorgaande, doch gemakkelijk daarvan te onderscheiden door de geheel donker paarsbruine vleugels, die alleen aan de spits wat lichter en aan den

uitersten wortel geel zijn; de aderen zijn allen zwartbruin; de kleur van het lijf is meer donker roestkleurig, waardoor de goudgele weerschijnplekken op den thorax en in de borstzijden meer uitkomen.

Een enkel paar van Waigeoe (Bernstein).

24. *Laphria alternans* Wied.

Thorace aureo, nigro-signato; abdomine nigro; fasciis aureis; haustello nigro, brevi; pedibus melleis; alis flavidis, perpaucum brunneo-maculatis. ♂ 9—10½ lin.

Syn. Wied. Auss. Zweifl. I. 511. 20. *L. alternans*.

Macq. Dipt. exot. I. 2. 65. 8. *L. senomera*.

Kop niet breeder dan de thorax; aangezigt breed, van onderen weinig uitstekend; beharing van den kop, alsmede de digt gevulde, maar niet lange knevelbaard goudgeel. Sprieten roodgeel of roestkleurig; de spitsheft van het derde lid zwart; de beide eerste leden met roodgele beharing; het derde lid vrij slank, dubbel zoo lang als de beide eersten te zamen. Zuiger zeer kort, kegelvormig, glanzig zwart; palpen roestkleurig met even zoo gekleurde beharing. Thorax roodgeel, op den rug met drie breede zwarte langsbanden, waarvan de buitensten van voren verkort en in 't midden vlekachtig afgebroken zijn; deze banden niet scherp geteekend, soms ineenvloeiende en de middenste wel eens zoo onduidelijk, dat er bijna slechts een paar breede dwarsbanden worden gevormd; borstzijden zwart; de kanten van den thorax met goudgelen weerschijn, even als ook plekken boven de voor- en middenheupen. Schildje zwartachtig, met den achterrand goudgeel bestoven. Achterlijf vrij breed, zwart met goudgelen achterzoom der vijf voorste ringen; de laatste ringen goudgeel; de buik zwartachtig met gele insnijdingen; de mannelijke genitaliën bruingeel, klein, spits toeloopend, digt behaard. De korte beharing van het geheele ligchaam is roodgeel, ook de lange uitstaande haren vóór de kolfjes. Pooten roodgeel, vrij slank; de achterdijen iets verdikt; de achterschee-

nen een weinig gebogen; aan de voorheupen eene digte, bleek goudgele beharing; overigens de beharing der pooten schraal en even als de lange borstels aan de scheenen en tarsen roodgeel; de haken der tarsen zwart, aan den wortel roodgeel. Kolfjes geel. Vleugels met bruingele tint, aan de vleugelspits en in de vijfde achtercel, benevens aan het begin der subcostaal-cel (daar waar de radiaal-ader uit de subcostaal-ader ontspringt) flauwer gekleurd; vóór de spits is eene bruinachtige schaduwvlek; de aderen geelbruin; de eerste achtercel bij hare uitmonding iets vernaauwd.

In het Museum zijn slechts een paar mannelijke exemplaren van Java voorhanden. De voorwerpen, door Wiedemann uit het Museum beschreven, waren enkel ♀, en moeten dus verloren zijn gegaan. Wiedemann noemt de sprieten zwartachtig; aan de mannelijke exemplaren, die ik onder de oogen heb, zijn de sprieten aan den wortel geel; al de overige kenmerken passen volkomen, even als die door Macquart van *L. senomera* aangegeven.

25. *Laphria soror* n. s.

Thorace aureo, nigro-picto; abdomine nigro, fasciis aureis; haustello nigro, brevi; pedibus melleis, femoribus anterioribus superne nigro-vittatis, posticis dimidio basali nigris; alis flavidis, perpaucum brunneo-maculatis. ♂ 6½—10 lin.

Deze soort, in 5 mannelijke exemplaren van zeer ongelijke grootte in het Museum voorhanden, komt met de vorige in alle opzigten overeen, doch verschilt door de zwarte teekening der pooten; boven op de voorste dijen namelijk is eene zwarte veeg van meer of minder uitgebreidheid en de achterdijen zijn van den wortel tot over de helft zwart; ook het eind der achterheupen en de spits van al de tarsenleden, althans van onderen, zwart; de beide eerste sprietleden zijn roodgeel (het derde lid is aan geen der voorwerpen meer aanwezig).

Zuid-Halmaheira en Waigeoe (Bernstein); Wahaai Ceram (Moens).

Zeer mogelijk zou deze soort dezelfde kunnen zijn als *L. dissimilis* Dolesch. (Natuurk. tijdschr. voor Nederl. Indië, XVII.

87. 22), waarvan de korte beschrijving in allen deele van toepassing is, met uitzondering van de uitdrukking «*thoracis dorso transverse cano-bivittato*». Wel neemt de teekening op den thorax min of meer den vorm van dwarsstrepen aan, doch al de exemplaren van mijne soort zijn hooggeel en zwart geteekend.

26. *Laphria signatipes* n. s.

Flava; thorace nigro-signato; abdomine nigro-fasciato; pedibus melleis, nigro-variegatis; alis dilute testaceis. ♀ 7 lin.

Kop weinig breeder dan de thorax; aangezigt van onderen weinig uitstekend; de beharing er van, benevens de dicht gevulde, maar niet lange knevelbaard en voorts de borstels op den schedel en het achterhoofd, en de kin- en bakkenbaard bleek goudgeel. Sprieten zwart, lang en slank; de beide eerste leden met gele beharing; het derde lid smal, drie maal zoo lang als de beide eersten te zamen. Zuiger glanzig zwart, langer dan bij de voorgaande soorten; palpen geel met gele beharing. Thorax geel, van boven met duidelijke zwarte teekening; de middenband van voren gespleten; de zijbanden vlekachtig afgebroken, zoodat het voorste gedeelte er van een vierkant vlekje vormt; de borstzijden tusschen de heupen een weinig zwartachtig; schildje zwart met gelen rand. Achterlijf naar achteren verbreed en gewelfd, geel met zwarten voorzoom aan al de ringen; die aan den eersten ring smal; die aan de volgende ringen zoo breed, dat er slechts een smalle rand overblijft; dezelfde teekening bevindt zich ook aan den buik; de eijerbuis kort, eenigszins kegelvormig uitstekende. De beharing van het lijf is geel, maar kort en onbeduidend; ook de borstels aan den thorax zijn geel, behalve een enkele, die zwart is, ter wederzijde aan den dwarsnaad. Pooten met de heupen geel; het uiteinde der achterheupen zwart; voorts is boven op de dijen bij de spits eene smalle zwarte streep, die aan 't uiteinde der achterdijen zich naar onderen uitbreidt; verder zijn nog zwart eene streep aan de binnenzijde der scheenen, de spits der achterscheenen, de voortarsen bijna geheel en de spits van de leden der achterste

tarsen; aan de zwarte voethaken is slechts de uiterste wortel roodgeel. Kolfjes geel. Vleugels met flauwe bruingele tint.

Een ♀ Sumatra (Müller).

27. *Laphria scapularis* Wied.

Nigra, nigro-hirta; maculis humeralibus albis; abdomine chalybaeo; alis nigris; nervulo transverso discali et nervulo transverso externo-medio conjunctis, in unam lineam dispositis. ♀ 7 lin.

Syn. Wied. Auss. Zweifl. I. 316. 29.

Walk. List VII. 550. 122.

Deze soort is in het Museum voorhanden in twee vrouwelijke exemplaren, het eene van Java en stellig hetzelfde, dat Wiedemann heeft beschreven, het andere van Borneo, door Macklot gezonden. Beiden zijn te slecht geconserveerd, om er eene volledige beschrijving van te geven; die van Wiedemann is echter geheel van toepassing. Hij vergelijkt de soort bij de onmiddellijk voorgaande *L. aenea* Fabr., die verdikte achterdijen heeft, maar verzuimt er bij te voegen dat bij *scapularis* de achterdijen niet dikker zijn dan de anderen. Evenmin maakt hij melding van het bijzondere aderbeloop; de dwarsader namelijk welke de discoidaal-cel sluit en die welke de vierde achtercel sluit, zijn onmiddellijk met elkander verbonden, en loopen niet alleen in dezelfde rigting, maar in ééne lijn met elkander voort¹. Dit kenmerk wordt teruggevonden in Wiedemann's tweede afdeeling van het geslacht *Laphria*, waarvan Macquart het genus *Atomosia* heeft gevormd; doch de overige kenmerken van dat genus zijn niet op *L. scapularis* van toepassing².

Nog twee onbeschreven, met *L. scapularis* verwante soorten heb ik in het Museum aangetroffen; deze worden onder n°. 28 en 29

¹ Zie deel V, 2e serie van dit Tijdschrift, pl. 9, fig. 5.

² Zie voorts hetgeen vroeger omtrent deze soort door mij is opgemerkt in dit Tijdschrift, 2e serie, deel V, blz. 211, alsmede de noot bij de analyse der soorten op blz. 153 hiervoren.

hierna beschreven. Zij komen met haar daarin overeen, dat de thorax zwart en bijna glansloos en het achterlijf daarentegen metaalachtig is; het aderbeloop verschilt echter van dat van *L. scapularis* in zoover, dat de dwarsader aan 't eind der discoidaal-cel en die welke de vierde achtercel sluit niet ééne lijn uitmaken, ofschoon zij beiden in dezelfde rigting loopen.

28. *Laphria obliquistriga* Walk.

Nigra; abdomine scutelloque submetallicis; thorace maculis humeralibus, abdomine maculis lateralibus, coxisque albis; mystace et barba nigris; alis violaceo-fuscis, ad basim hyalinis. ♂ $7\frac{2}{3}$ lin.

Syn. Walk. Proc. of the Linnean Society, V. 264. 5.

Kop zoo breed als de thorax, zwart; het aangezicht met wit weerschijnende beharing, aan de onderste helft bultig vooruitstekende; knevelbaard zwart, vrij digt; ook de bakkenbaard zwart, alleen achter den ondersten oogrand wit. Sprieten zwart; (het derde lid afgebroken). Zuiger matig lang, vrij dik, glanzig zwart, aan 't eind met korte roestkleurige haartjes. Thorax zwart, bijna glansloos; behalve de witte schoudervlekken nog een vlekje van witten weerschijn boven de middenheupen. Schildje en achterlijf glanzig metaalachtig zwart, met eene neiging tot het paarse; in de zijden van den tweeden, derden en vierden lijfsring witte weerschijnvlekjes, waarvan het laatste paar het grootste en duidelijkste is; de ringen duidelijk afgescheiden, de genitaliën klein en zwart. De korte beharing van thorax en achterlijf zwart, die van den thorax weinig in 't oog vallend, die van het achterlijf digt; ter wederzijde van elk der vier eerste ringen een paar zwarte borstels. Pooten vrij slank, zwart; de heupen met witten weerschijn, aan den voorkant met witte beharing; de dijen ouverdikt, de achterdijen en achter-scheenen lang en regt; de beharing der pooten fijn en digt, maar niet zeer lang en deels zwart, deels witachtig; aan den binnenkant der voorscheenen is eene zijdeachtige, bleek roest-

kleurige haarglans; aan de achterscheenen, die buitenwaarts drie stevige zwarte borstels hebben, is de beharing zeer dicht en zwart, geheel aan 't einde roestkleurig. Kolfjes beenwit met zwarten steel. Vleugels (Pl. 10, fig. 7) paarsachtig bruin, zeer glanzig; alleen de uiterste wortel, de middelste wortelcel, het begin der subcostaal-cel en het vleugellapje zijn glasachtig; aderen zwart; de dwarsader welke de discoidaal-cel en die welke de vierde achtercel sluit, loopen in dezelfde rigting en zijn slechts door een zeer kort adertje van elkander gescheiden.

Een ♂ van Noord-Halmaheira (Bernstein)

Bovenstaande is eene getrouwe beschrijving van het eenige exemplaar dezer soort, dat mij ten dienste stond. Ik geloof dit als *L. obliquistriga* te mogen bestemmen, wijl Walker's beschrijving zonder dwang daarop kan worden toegepast, met uitzondering alleen van kleine verschillen in den vorm en het aantal der witte haarvlekken. Walker, die de soort ook zeer verwant aan *L. scapularis* noemt, beschrijft den thorax van voren ter wederzijde met eene schuin staande zilverwitte haarstreep, zwijgt van de witte vlek boven de middenheupen en maakt, van het achterlijf sprekende, alleen melding van twee zilverwitte zijvlekken aan den achterrand van den vierden ring. Deze verschillen laten zich verklaren door het ligtelijk afwisschen der beharing, waarom het niet te verdedigen zou zijn, om louter daarop eene afzonderlijke soort te gronden.

29. *Laphria nigro-caerulea* n. s.

Nigra; maculis humeralibus flavidis; abdomine chalybaeo, maculis lateralibus albis; mystace nigro; barba albida; tibiis tarsisque longe setulosis; alis dilute brunnescentibus. ♀ $8\frac{1}{2}$ lin.

Kop zoo breed als de thorax; aangezigt wit, aan de onderste helft iets gewelfd; knevelbaard zwart; de beharing van het achterhoofd, benevens de kin- en bakkenbaard witachtig, van boven achter de oogen zwarte borstels. (Sprieten afgebroken). Zuiger matig lang, glanzig zwart, spits toeloopend. Thorax zwart, glansloos; de schoudervlekken en een smalle zoom langs

den dwarsnaad geel; de borstzijden vlekkelig met witten weerschijn. Schildje zwart, eenigszins metaalachtig. Achterlijf zeer glanzig metaalachtig zwart, min of meer paarsachtig; ter wederzijde van elken ring eene witte vlek. Beharing van het lijf kort en weinig in 't oog vallend; zwarte, vrij stevige borstels staan ter wederzijde van den thorax achter den dwarsnaad, ten getale van vier aan den achterrand van het schildje, en voorts ter wederzijde van de lijfsringen, aan de beide eerste ringen ten getale van drie of vier, aan de drie volgende ringen een enkele, doornachtige; de eijerbuis kort en spits. Pooten zwart, min of meer tot het staalblauwe neigende, slank, de dijen onverdikt, de achterdijen en achterscheenen verlengd en regt; de beharing gering, grootendeels wit, aan het uiteinde der achterscheenen binnenwaarts zeer digt en de grondkleur bedekkende; lange zwarte borstels bevinden zich aan al de scheenen en de tarsenleden, in grooter getal aan de middenscheenen. Kolfjes geel. Vleugels met flauwe bruinachtige tint, aan den wortel naauwelijks iets lichter; de aderen bruin, het aderbeloop als bij de vorige soort.

Een ♀ van Nieuw-Guinea (Macklot).

IV. MAIRA Schiner.

Bij de behandeling der door Wiedemann beschreven Asiliden heeft Schiner van het geslacht *Lampria* Macq. onder den naam van *Maira* afgezonderd al de soorten, waarvan de achterdijen van onderen niet met doornen of doornachtige borstels zijn bezet¹. De soorten, die dit kenmerk wel bezitten en dus tot *Lampria* blijven behooren, komen in het westelijk halfrond voor, terwijl daarentegen de Oostersehe soorten, die allen ongewapende achterdijen hebben, tot *Maira* te rekenen zijn.

Het geslacht *Maira* bevat donkere, meest glanzig metaalachtige soorten, wier dijen, vooral de achterdijen bijna altijd merkbaar verdikt zijn. De kop is breeder dan de thorax en van

¹ *Verhandlungen der K. K. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*, deel XVI (1866), blz. 664.

voren zeer plat; de meerdere grootte der oogfacetten in het midden is zeer duidelijk; de zuiger is lang, glanzig zwart, spits eindigend en aldaar gewoonlijk met korte gele haartjes bezet. De hals is duidelijk ontwikkeld; de borstzijden hebben, bijna zonder uitzondering, een sterken, meest vlekkingen, witten of lichtgrijzen, soms geelachtigen weerschijn, die zich ook om den uitersten voorrand van den thorax uitbreidt en waarmede eene dergelijke schoudervlek, zeldzamer eenige meerdere teekening op den rug verbonden is. De beharing boven op den thorax is gewoonlijk niet aanwezig of uiterst kort en onbeduidend; slechts bij enkele soorten is eene wel niet lange, maar toch duidelijke, overeindstaande beharing op den rug merkbaar; bij een paar andere soorten heeft de thorax van boven, even als het schildje en soms ook een gedeelte van het achterlijf, eene korte, zijdeachtige, platliggende beharing van goudgele kleur, die aan de voorwerpen een prachtig aanzien geeft. De kam van uitstaande borstelharen ter wederzijde van den thorax, vóór de inplanting der kolfjes, is bij dit geslacht zeer aanzienlijk. Het achterlijf is in den regel vrij smal en de eerste ring iets breeder dan de volgenden; de mannelijke genitaliën zijn matig groot, gewoonlijk smaller dan de voorafgaande lijfsring en naar onderen uitgebogen; zelden vormen zij aan den anus eene kolfachtige verdikking; in de zijden en aan den buik heeft het achterlijf veelal eene digte beharing en is ter wederzijde van elken ring een doornachtige borstel geplaatst. Bijna alle soorten hebben in ♂ aan de voorzijde der heupen en verder aan de pooten eene buitengewoon lange en digte beharing, meest van bleekgele of witachtige kleur, waartusschen zich enkele lange zwarte haren en hier en daar eenige steviger zwarte borstels bevinden; bij de ♀ is de beharing minder lang en digt en komen de borstels meer uit. De vleugels zijn in den regel van eene bruinachtige tint, naar den wortel lichter; bij pas uitgekomen voorwerpen zijn de vleugels geheel glasachtig en nemen eerst langzamerhand eene donkere kleur aan; men hoede zich deze als afzonderlijke soorten te beschouwen. Het aderbeloop komt met *Lampria* overeen; de eerste achtercel is geopend, hoewel dikwijls naar hare uit-

monding iets vernauwd; de dwarsader, welke de discoidaal-cel, en die, welke de vierde achtercel sluit, liggen in ongelijke rigting; de laatstgenoemde dwarsader is meestal een weinig buikig uitgebogen.

De soorten van het geslacht *Maira* zijn over het geheel niet gemakkelijk te onderscheiden, daar velen zeer op elkander gelijken en bij dezelfde soort de grootte dikwijls zeer uiteenloopt. Als kenmerken kunnen dienen de meerdere of mindere metaalglans, de haarbekleding, de vorm en lengte der sprieten, vooral van het derde lid, het al of niet aanwezig zijn van lichte teekening op den thorax. Behalve enkele voorwerpen, die ik zelf bezit, heb ik uit het Leidsche Museum weinig minder dan 100 exemplaren voor mij, die van den Oost-Indischen archipel afkomstig, tot het geslacht *Maira* behooren. Zij vormen te zamen 15 soorten, waarvan 6 (*aenea* Fabr., *aurifacies* Macq., *spectabilis* Guér., *Kollari* Dolesch., *Kurbinyi* Dolesch. en *compta* Walk.) reeds vroeger beschreven en de 7 overigen nieuw zijn. Ik hoop dat het mij gelukt zal zijn, in de volgende analyse en beschrijvingen althans eenigszins duidelijk de kenmerken op te geven, waardoor zij zich onderling onderscheiden.

- a. Thorax van boven naakt of bijna naakt, soms met korte platliggende, de grondkleur bedekkende beharing, doch steeds zonder opstaande beharing b.

Thorax van boven met duidelijke opstaande beharing. l.

- b. Thorax even als het achterlijf glanzig metaalachtig, buiten de schoudervlek van boven zonder lichte teekening c.

Thorax geheel of bijna geheel zonder metaalglans; en zoo deze aanwezig is, behalve de schoudervlek nog met verdere lichte teekening h.

- c. De uitstaande beharing ter wederzijde van den eersten lijfsring en de lange borstel-

haren vóór de kolfjes geheel of grootendeels zwart. *d.*

De uitstaande beharing ter wederzijde van den eersten lijfsring geheel of grootendeels witachtig of geel; de lange borstelharen vóór de kolfjes naar onderen meestal witachtig. *f.*

- d.* Thorax van boven en schildje, behalve de witte of bleek goudgele schoudervlek, glanzig metaalachtig, naakt 1. *spectabilis* Guér.

Thorax van boven en schildje met korte, platliggende goudgele beharing bekleed, waardoor de grondkleur bedekt wordt . *e.*

- e.* Achterlijf van boven geheel glanzig, metaalachtig, naakt. 2. *Kollari* Dolesch.

Achterlijf van boven alleen op de laatste ringen glanzig metaalachtig, naakt; de vier eerste ringen met gelijke haarbekleding als op den thorax 5. *tomentosa* n. s.

- f.* Derde sprietlid zoo lang als de beide eerste leden te zamen, breeder dan het eerste lid 4. *aenea* Fabr.

Derde sprietlid langer dan de beide eerste leden te zamen, hoogstens zoo breed als het eerste lid *g.*

- g.* De dijen, vooral de achterdijen, als gewoonlijk duidelijk verdikt (grootere soort, van minstens $8\frac{1}{2}$ lin.) 5. *Kurbinyi* Dolesch.

De dijen slechts weinig verdikt (kleinere soort, van hoogstens $6\frac{1}{2}$ lin.) 6. *compta* Walk.

- h.* Thorax met eenigen metaalglans en behalve de schoudervlek nog met andere lichte teekening 7. *occulta* n. s.

Thorax zonder metaalglans of deze naauwelijks even aangeduid *i.*

- i.* De uitstaande beharing ter wederzijde van den eersten lijfsring en de lange borstelharen vóór de kolfjes geheel zwart . . . 8. *albifacies* n. s.
De uitstaande beharing ter wederzijde van den eersten lijfsring en de lange borstelharen vóór de kolfjes geheel of grootendeels witachtig, geel of roodgeel . . . *k.*
- k.* Beharing onmiddellijk vóór den sprietwortel zwart; spitsheft der vleugels scherp afgescheiden zwartbruin 9. *nycthemera* n. s.
Beharing onmiddellijk vóór den sprietwortel geel; de bruine tint der vleugels niet scherp afgescheiden 10. *nigrithorax* n. s.
- l.* Sprieten op eene bultige verhevenheid ingeplant; (thorax zwart, zonder metaalglans) 11. *tuberculata* n. s.
Sprieten niet op eene bultige verhevenheid ingeplant *m.*
- m.* Thorax zwart zonder metaalglans, met groote bleek goudgele schoudervlekken . 12. *aurifacies* Macq.
Thorax even als het achterlijf glanzig metaalachtig; de schoudervlekken klein, witachtig 13. *hispidella* n. s.

1. *Maira spectabilis* Guér.

Chalybaea; *abdominis segmento primo utrinque nigropiloso*; *antennis tenuibus*, *articulo tertio articulis duabus primis dimidio longiori*. ♂ ♀ 11—15½ lin. (Pl. 10, fig. 8 en 9.)

Syn. Guérin, Voyage de la Coquille, Zool. II. 292. *Laphria spectabilis*.

Id. Id. Atlas Ins. pl. 20. f. 7. *Laphria splendida*.

Walker, List of the Dipt. in the Brit. mus. VIII. 550. 124. *Laphria spectabilis*.

Glanzig staalblauw, somtijds tot het paarse of koperkleurige,

ook wel aan de pooten tot het groene neigende. Aangezigt zijdeachtig licht aschgrauw of geelachtig, zelden bleek goudgeel; de beharing en knevelbaard van dezelfde kleur, doch de laatste met eenige zeer lange zwarte haren; de kin- en bakkenbaard witachtig; achterhoofd blaauwzwart, met vlekkingen witten weerschijn, in de zijden met witachtige beharing, van boven met zwarte borstels. Sprieten vrij lang en slank, zwart, hier en daar met grijzen weerschijn; de beide eerste leden zwartborstelig, het eerste van onderen met een langen borstel; het derde lid ongeveer anderhalfmaal zoo lang als de beide eersten te zamen, smal en vrij spits. Palpen zwart, met zwarte borstels. De schoudervlekken zilvergrijs, soms eenigszins geelachtig, aan de borstzijden vlekachtig met zilvergrijzen weerschijn, die zich van voren om den thorax uitbreidt en ook op de voorste heupen en den wortel der achterheupen wordt voortgezet; de uiterste achterzoom van den thorax, tegen het schildje, benevens de achterhoeken en de plek waar de vleugels zijn ingewricht, bruin; de lange uitstaande haren vóór de kolfjes zwart, tegen den achterrand van het schildje verscheidene zwarte borstels. Aan het achterlijf zijn meestal de insnijdingen smal witachtig gezoomd; aan den buik zijn de insnijdingen dikwijls lichtbruin; de beharing, die in ♂ van onderen zeer dicht en lang is, witachtig, zelden verdonkerd, doch ter wederzijde van den eersten ring zwart, even als de weinig in 't oog vallende borstels in de zijden der volgende ringen; mannelijke genitaliën niet groot, metaalachtig zwart, met zwarte beharing; eijerbuis kort, kegelvormig, spits eindigend. Pooten stevig; de dijen, inzonderheid de achterdijen, sterk verdikt; de achterscheenen gekromd en een derde korter dan de dijen. De voorborst, de voorheupen en voorts al de dijen en scheenen hebben in ♂ eene fijne, uiterst lange en digte beharing van vuilwitte of bleekgele kleur, aan de scheenen en de onderzijde der achterdijen met eenige zwarte haren vermengd; aan de tarsen zijn, behalve eene digte en korte zwarte beharing, eenige lange zwarte borstels; aan de spitsheft der voorscheenen ligt tegen den binnenkant eene korte, zeer digte, glanzig lichtgele of roestkleurige beharing,

die aan de uiterste spits eenige donkere haren insluit en min of meer aan de onderzijde der voortarsen wordt voortgezet; aan de spits der achterscheenen is binnenwaarts een bosje of pluimpje van dicht opeenstaande bruinzwarte haren, ook onder tegen het eerste lid der achtertarsen is eene korte, zeer digte beharing van dezelfde kleur. Bij het ♀ is de witachtige beharing der pooten minder lang en dicht, waardoor de zwarte borstels der scheenen meer uitkomen; de borstels der tarsen zijn korter; de digte beharing aan de binnenzijde der voorscheenen en onder de voortarsen is ook voorhanden, even als het zwarte pluimpje aan het eind der achterscheenen. Kolfjes beenwit, meestal met den steel aan den wortel en tegen den knop zwartachtig. Vleugels vrij krachtig bruin, naar den wortel helderder of zelfs bijna glasachtig, doch de beide tinten niet scherp afgescheiden; de aderen zwartbruin.

Van deze groote en fraaije soort bezit het Museum eene reeks van exemplaren, door Bernstein verzameld op Halmahera, Waigeoe, Morotai, Batjan en Gebeh.

2. *Maira Kollari* Dolesch.

Chalybaea; thoracis dorso scutelloque cupreis, aureo-tomentosis; abdominis segmento primo utrinque nigro-piloso. ♂ ♀ 9—12 lin.

Syn. Doleschall, Natuurk. tijdschrift voor Nederl. Indië, XIV. 596. 5. pl. I. f. 2. *Laphria Kollari*.

Walker, Proceedings of the Linnean Society, III. 84. 27. *Laphria socia*.

Id. l. c. 28. *Laphria consobrina*.

Schiner, Verhandl. Zool. botan. Ges. XVII. 581. 55. *Maira spectabilis*.

Deze soort gelijkt in alles op de vorige, doch onderscheidt zich door eene digte platliggende, zijdeachtige, roodachtig goudgele beharing boven op den thorax en het schildje; van voren loopt die beharing tot den hals door, doch laat de schouders en dus ook de lichte schoudervlekken vrij; de grondkleur onder

die beharing is fraai koperkleurig, gelijk aan de kanten van den thorax zichtbaar is; het achterlijf en de pooten zijn staal-blaauw. De beharing van het aangezicht is bij de voorhanden exemplaren iets donkerder dan bij *M. spectabilis* en de vleugels zijn meer roodachtig bruin.

Door Bernstein op Obi in enkele exemplaren van beide sexen verzameld.

3. *Maira tomentosa* n. s.

Chalybaea; *thoracis* *dorso*, *scutello*, *abdominisque segmentis quatuor primis cupreis, aureo-tomentosis; abdomine utrinque et subtus nigro-piloso*. ♂ ♀ 10½ lin.

Gelijkt op *M. spectabilis* en *Kollari*; even als bij deze laatste, is de thorax en het schildje met platliggende goudkleurige beharing bedekt, doch die hier nog over de vier eerste ringen des achterlijfs is uitgebreid. De vorm is iets slanker; het derde sprietlid iets breeder. De plek, waar de sprietten zijn ingewricht, is een weinig bultig verheven; de bakkenbaard en de beharing van het aangezicht is meer geel, even als ook die der pooten, welke meer met zwarte haren doormengd is; de lange beharing onder aan het achterlijf is zwart. De vleugels zijn krachtig bruin.

Een ♂ van Aroe (Rosenberg) en een ♀ van Salawatti (Bernstein).

De beschrijving van *Laphria paradisiaca* Walk. (*Proceedings of the Linnean Society*, III. 128. 1) zou wel eenigszins op deze soort van toepassing zijn, doch schijnt evenwel eene andere te betreffen, omdat daar de beharing onder het achterlijf wit wordt genoemd.

4. *Maira aenea* Fabr.

Chalybaea; *abdomine utrinque albido-piloso; antennarum articulo tertio articulis duabus primis aequali sed latiori*. ♂ ♀ 6¾—9 lin. (Pl. 10, fig. 10).

Syn. Fabr. Syst. Antl. 161. 25. *Laphria aenea*.

Wied. Dipt. exot. I. 258. 11. » »

Id. Auss. Zweifl. I. 513. 28. » »

? Macq. Suit. à Buff. I. 286. 27. *Laphria cyanea*.

Macq. Dipt. exot. I. 2. 61. 1. pl. 6. f. 1. *Lampria aenea*.

Id. id. Suppl. 5. 21. " "

Boisd. Voyage de l'Astrolabe, Atlas, Ent. pl. 12. f. 11.

Laphria colorata.

Walk. Proc. Linn. Soc. III. 85. 50. *Laphria comes*.

Id. I. c. 51. *Laphria consors*.

? Doleschall, Natuurk. tijdschr. voor Ned. Ind. XIV. 596.

2. pl. I. f. 5. *Laphria pellucida*.

Kop naauwelijks iets breeder dan de thorax; de digte beharing van het aangezicht, even als de knevelbaard goudgeel, de laatste met de gewone langere zwarte haren; onmiddellijk onder de sprieten is de beharing vrij lang en digt; het zwarte achterhoofd heeft eene lichtgrijze bestuiving en vlekigen witten, soms sneeuwitten of zilverwitten weerschijn. Het derde sprietlid is zoo lang als de beide eersten te zamen en gewoonlijk in 't midden iets verbreed. Het lijf is glanzig staalblauw, doch gaat dikwijls in het groenachtige over; de schoudervlekken en borstzijden als bij de voorgaande soorten; de lange uitstaande borstelharen vóór de kolfjes zijn zwart, doch meerendeels de onderste witachtig; de beharing ter wederzijde des achterlijfs, ook aan den eersten ring, is witachtig; de zwarte borstels aldaar zijn stevig, aan den eersten ring zijn zij in ♂ ten getale van 5 of 4 digt bijeenstaande, in ♀ ten getale van 2 voorhanden; aan de volgende ringen is er ter wederzijde slechts een enkele, maar die zeer in 't oog vallend en doornig is; de witte insnijdingen ter wederzijde van het achterlijf zijn meestal zeer duidelijk en vormen kleine driehoekige vlekjes. Pooten staalblauw; de dijen sterk verdikt; de korte opengepakte beharing aan de binnenzijde der voorscheenen en de onderzijde der voortarsen, is meest witachtig of bleek roestkleurig, maar doet zich ook wel eens bruinachtig voor; de zwarte borstels aan de scheenen zijn langer en steviger dan bij de voorgaande soorten. De kolfjes bleekgeel, doch ook dikwijls bruinachtig. De bruine tint der vleugels laat aan den wortel het derde gedeelte bijna geheel

vrij; veelal zijn de vierde en vijfde achtercel aan den uitersten wortel en de onderste wortelcel aan hare binnenwaartsche helft en langs haren voorkant ongekleurd, doch bij sommige exemplaren breidt de bruine kleur zich nog wat verder uit; de eerste achtercel is aan hare uitmonding meest duidelijk vernaauwd.

Eene geheele reeks van Java (Diard en Blume), Sumatra (Müller), Ceram (Forsten), Nieuw-Guinea (Macklot), Batjan, Halmaheira, Obi, Waigeoe, Morotai en Gebeh (Bernstein).

Onder de vele exemplaren, die ik gezien heb, onderscheiden zich sommigen, en wel de kleinsten, door een bijzonder slank achterlijf, doch ik kan geene andere verschillen bespeuren, die mij aan eene afzonderlijke soort zouden doen denken.

De afbeelding van *Laphria colorata* in de Voyage de l'Astrolabe vertoont vrij kenbaar *Maira aenea*; Macquart's beschrijving van *Laphria cyanea* en die van Doleschall's *L. pellucida* komen mij voor op deze soort wel toepasselijk te zijn; nog meer is dit het geval met *L. comes* en *consors* Walk.

5. *Maira Kurbinyi* Dolesch.

Chalybaea; abdomine utrinque pallide-piloso; antennarum articulo tertio articulis duabus primis longiori; femoribus distincte incrassatis. ♂ ♀ 8½—11 lin. (Pl. 10, fig. 11.)

Syn. Doleschall, Natuurk. tijdschr. voor Nederl. Indië. XIV.

596. *Laphria Kurbinyi*.

Schiner, Diptera Novara-Reise. 175. 41. *Maira Kurbinyi*.

In grootte houdt deze soort het midden tusschen *M. spectabilis* en *aenea*. Zij gelijkt vooral op de eerste, doch onderscheidt zich door de lange borstelharen vóór de kolfjes, waarvan alleen de bovenste zwart, de onderste daarentegen witachtig of bleekgeel zijn; dezelfde kleur heeft ook de uitstaande beharing in de zijden des achterlijfs, bepaaldelijk ook aan den eersten ring; de zwarte borstels ter wederzijde van elken ring vallen daardoor meer in het oog, zij zijn bovendien grooter en steviger; aan den eersten ring zijn er aan weerszijden twee, aan de volgende ringen één; de witachtige insnijdingen zijn iets duidelijker.

Verscheidene voorwerpen van Halmaheira, Waigoe, Gebeh en Nieuw-Guinea (Bernstein.)

6. *Maira compta* Walk.

Chalybaea; abdomine utrinque pallide piloso; antennarum articulo tertio articulis duabus primis longiori; femoribus paullo incrassatis. ♂ ♀ $5\frac{1}{4}$ — $6\frac{1}{2}$ lin.

Syn. Walk. Proceedings of the Linnean Society, V. 146. 12.

Laphria compta.

De beharing van het aangezigt, en vooral die onmiddellijk onder de sprieten, is minder dicht en grof dan bij *M. aenea*, waarop de soort veel gelijkt; de kleur dier beharing en van den knevelbaard is witachtig tot goudgeel, doch niet sterken bruinen weerschijn. Het voorhoofd is lichtgeel of goudgeel bestoven, naar gelang van de kleur der gezichtsbeharings; het achterhoofd is bijna eenkleurig lichtgrijs. Het derde sprietlid is iets langer dan de beide eerste leden te zamen, slanker dan bij *M. aenea*, doch minder slank dan bij *Kurbinyi*. De lichte schoudervlekken zijn vrij klein; de witte zijvlekjes aan de insnijdingen des achterlijfs zijn duidelijk. De kleur der beharing en borstels van thorax en achterlijf als bij *M. aenea*. De pooten slank; de dijen bijna onverdikt, waardoor deze kleine soort zeer kenbaar is; de beharing aan de binnenzijde der voorscheenen en aan de onderzijde der voortarsen is bruinachtig en niet zoo dicht als bij de voorgaande soorten. De bruinachtige tint der vleugels is lichter, doch overigens van dezelfde uitbreiding als bij *M. aenea*; het lichte gedeelte bij den wortel bijna glasachtig.

Eenige weinige, meest vrouwelijke exemplaren van Java (Blume), Halmaheira en Gebeh (Bernstein) en Nieuw-Guinea (Macklot).

7. *Maira occulta* n. s.

Chalybaea; thorace maculis humeralibus, lineaque suturali pallide aureis. ♂ ♀ $8\frac{2}{3}$ — $10\frac{1}{2}$ lin. (Pl. 10, fig. 12.)

Aangezigt breeder dan bij de andere soorten, aan de onderste

helft bultig verheven; de beharing van het aangezicht, die onmiddellijk onder de sprieten digt en lang is, goudgeel even als de knevelbaard; deze laatste van boven met enkele zwarte borstels; kin- en bakkenbaard vaalgeel tot goudgeel; achterhoofd zwartachtig met lichte aschgrauwe bestuiving, van boven met zwarte borstels. Sprieten zwart, slank; de beide eerste leden borstelig; het derde lid bijna anderhalfmaal zoo lang als de beide eersten te zamen. Zuiger glanzig zwart, lang, aan 't uiteinde stomp met goudgele haartjes. Thorax zwart, met staalblauwen metaalglans; de halskraag, het voorste gedeelte van den thorax en de borstzijden bleek goudgeel; van boven vertoont zich eene teekening van dezelfde kleur, bestaande in een paar groote schoudervlekken, benevens eene smalle, in 't midden afgebroken streep langs den dwarsnaad; deze streep is in de zijden vlekachtig verbreed; de schoudervlekken hebben van achteren een bruinen weerschijn, die zich streepvormig tot aan den dwarsnaad voortzet. Bij sommige voorwerpen, waar de gele teekening sterk ontwikkeld is, zou men ook den thorax goudgeel kunnen noemen, met drie zeer breede, staalblauwe langsbanden, waarvan de beide uitersten van voren verkort en in 't midden afgebroken zijn; door het midden loopt, althans bij de vrouwelijke exemplaren, nog eene bruine, iets koperkleurige langsstreep; ook het achterste gedeelte van den thorax tegen het schildje is bruin en de uiterst korte beharing is aldaar roodgeel, terwijl zij meer naar voren zwartachtig is; deze zwartachtige beharing is op de schoudervlekken langer en digter; de borstzijden hebben eene bleekgele uitstaande beharing; ook de lange borstelharen vóór de kolfjes zijn van die kleur, behalve enkelen der bovensten die zwart zijn; in de zijden van den thorax achter den dwarsnaad zijn eenige zwarte borstels. Schildje zwart, eenigszins metaalachtig, soms geheel staalblauw; aan den achterrand met zwarte borstels. Achterlijf staalblauw, met eene neiging tot het paarse, in het ♀ breed en plat; de eerste ring naauwelijks iets breeder dan de volgenden; ter wederzijde aan de insnijdingen een klein wit vlekje; in het ♀ aan den buik de insnijdingen met witten zoom; de mannelijke genitaliën klein en smal,

niet naar onderen uitgebogen; beharing van het achterlijf aan de kanten en van onderen geel; in de zijden van den eersten ring een paar zwarte borstels, in de zijden van de volgende ringen een enkele. Pooten vrij stevig, ofschoon de dijen, vooral bij het ♀ slechts weinig verdikt zijn; de heupen van dezelfde kleur als de borstzijden; de dijen en scheenen, en soms ook het eerste tarsenlid staalblaauw; overigens de tarsen glanzig zwart. De beharing der pooten over 't algemeen geelachtig en bij het ♂ zeer lang en dicht, aan de binnenzijde der voorscheenen naar het uiteinde kort, dicht opeengehoopt en goudglanzig, aan de binnenzijde der achterscheenen zwartachtig en aan de spits penseelvormig; bovendien zijn er zwarte borstels aan de voor- en middenscheenen en aan alle tarsen; die aan de buitenzijde der middenscheenen bij het ♀ vooral lang en stevig. Kolfjes bruingeel, gedeeltelijk donkerbruin. Vleugels donkerbruin, aan den wortel veel helderder; de beide tinten niet scherp gescheiden.

Eenige weinige exemplaren van Salawatti, Waigeoe en Nieuw-Guinea (Bernstein); ook nog een ♀ van Nieuw-Guinea (Macklot).

8. *Maira albifacies* n. s.

Nigra; facie albo hirta; thorace albido-signato; abdomine submetallico, segmento primo utrinque nigro-piloso; pilis longioribus ante halteres nigris. ♀ 5½ lin.

Van korte, eenigszins gedrongen gestalte. Kop merkelyk breeder dan de thorax; het aangezigt naar onderen weinig uitstekend; de beharing onder den sprietwortel vrij lang en zwart, overigens de beharing van het aangezigt in 't midden lichtbruin, aan de kanten met sneeuwvitten weerschijn, die zich in sommige rigtingen ook in het midden vertoont; de knevelbaard bestaat uit lange zwarte borstels; de kin- en bakkenbaard witachtig; achterhoofd grauwwart, met zwarte beharing. Sprieten zwart; de beide eerste leden met zwarte borstels; het derde lid niet langer dan de beide eersten te zamen. Zuiger zoo lang als de hoogte van den kop, glanzig zwart, eenigszins metaalachtig; palpen zwart, met zwarte borstels. Beharing boven op den

halskraag zwart. Thorax zwart, een weinig bruinachtig bestoven; de schoudervlekken en eene onduidelijke, smalle, afgebroken lijn langs den dwarsnaad bleekgeel of witachtig; de borstzijden met eenige lichte zilverachtige plekken; bij den vleugelwortel enkele zwarte borstels; de uitstaande haren vóór de kolfjes zwart. Schildje zwart, aan den achterrand met eenige lange zwarte haren. Achterlijf iets breeder dan de thorax, zwart met flauwen blaauwpaarschen metaalglans; de beharing ter wederzijde van den eersten ring zwart. Pooten zwart, met een weinig metaalglans; de dijen, althans de achterdijen, iets verdikt; beharing der pooten zwart en over 't geheel vrij lang; aan de voorste scheenen bovendien eene korte witachtige beharing en voorts eenige zwarte borstels; deze laatsten bevinden zich ook aan al de tarsen; aan de achterscheenen is de beharing niet lang, maar fijn en dicht en aan de binnenzijde bij de spits penselachtig opeengehoopt; van onderen tegen de tarsen vertoont zich een bruinachtige haarglans, die aan de achtertarsen het meest in 't oog valt. Kolfjes geelbruin. Vleugels donkerbruin, aan den wortel tot halverwege de wortelcellen lichter; ook de kernen van sommige achterrandscellen zijn lichter.

Een ♀ van Celebes bevindt zich in mijne collectie.

Eenige overeenkomst met *Laphria niveifacies* Macq. (*Dipt. exot. suppl.* 4. 75. 59) is niet te miskennen, doch bij die soort zou de thorax even als het achterlijf metaalglans hebben; ook spreekt Macquart van *witte* haren in de zijden en beschrijft hij de vleugels als op de wortelhelft helder, terwijl zij bij mijne soort wel voor drie vierden bruin zijn.

9. *Maira nycthemera* n. s.

Nigra; thorace pallide-signato; abdomine submetallico, segmento primo utrinque rufo-piloso; pilositate sub antennarum basim nigra; alarum dimidio apicali determinate nigro-fusco. ♂ ♀ 5½—6½ lin.

Aangezigt met bruingele of bijna goudgele beharing, onmiddellijk onder den sprietwortel met zwarte, vrij lange borstels;

de knevelbaard behalve uit de gele beharing van het gezigt, uit lange zwarte borstels bestaande; de bakkenbaard heldergeel; zuiger en palpen zwart; de zuiger lang en dik, glanzig, stomp eindigend. Sprieten zwart; de beide eerste leden met zwarte borstelige beharing; het derde lid slank, zoo lang als de beide eersten te zamen. Achterhoofd zwart, van boven met digte zwarte borstelige beharing; tegen den oogrand nevens de sprieten eenige borstels; de achterste oogrand heeft van onderen een' smallen witten zoom. Thorax zwart, geheel zonder of met zeer flauwen metaalglans; de voorzoom, de breede schouder-vlekken, eene, soms weinig duidelijke streep langs den dwarsnaad en eenige onregelmatige vlekken in de borstzijden vuilgeel; ook de zijkantē zijn somtijds geelachtig; de uiterst korte beharing is van boven aan de voorzijde bruingeel, naar achteren zwartachtig. Schildje zwart, flauwglanzig; de achterrand onduidelijk gerand en met fijne lange beharing. Achterlijf zwart, met flauwen paarsblauwen metaalglans; de eerste ring kort en merkelijk breeder dan de volgende, van voren en in de zijden met vosroode, niet zeer lange beharing, in de zijden met zwarte haren vermengd; de mannelijke genitaliën vormen aan den anus eene kolfachtige verdikking, zijn gedeeltelijk bruinrood en hebben van onderen eene zwarte beharing, van achteren lange zwarte borstels. Pooten metaalachtig zwart, stevig, de achterdijen duidelijk verdikt; de voorzijde der voorste heupen en de buitenzijde der scheenen hebben eene digte bleekgele of roestkleurige beharing, die in den ♂ zeer lang is; de dij en de achterzijde der scheenen eene dergelijke zwarte beharing; de middenscheenen en al de tarsen lange zwarte borstels. Kolfjes geel. Vleugels (Pl. 11, fig. 4) aan de wortelhelft glasachtig, aan de spitsheft scherp afgescheiden zwartbruin; de wortelcellen zijn allen ongekleurd, behoudens hier en daar een smalle veeg; onder het laatste gedeelte der onderste wortelcel vormt de zwartbruine kleur, bij sommige exemplaren althans, nog een' smallen zoom tegen den achterrand; de eerste achtereel is aan de uitmonding weinig of niet vernauwd; de ader tot sluiting der vierde achtereel iets uitgebogen.

Een van ♀ Java (Blume), in het Museum onder den naam van *nycthemera* v. Voll., doch nog onbeschreven; voorts een ♂ van Pagowat (Forsten) en een ander mede van Celebes (Rosenberg).

Laphria auribarbis Macq. (*Dipt. exot. Suppl.* 5. 22. 4) schijnt vele punten van overeenkomst te hebben met de boven beschreven soort, doch moet meer paarse metaalkleur hebben en het eerste lid der sprieten zou van onderen zoowel met gele als met zwarte haren bezet zijn.

10. *Maira nigrithorax* n. s.

Nigra; pilositate sub antennarum basim flava; alis fuscis, basim versus subhyalinis. ♂ 6—7½ lin.

Beharing van het aangezicht, ook die onder den sprietwortel, en de knevelbaard goudgeel; de laatste van boven met eenige lange zwarte haren; achterhoofd zwart, met witachtige of bleekgele beharing; ook de bakkenbaard van die kleur. Sprieten zwart, vrij kort; de beide eerste leden borstelig; het derde lid zoo lang als de beide eersten te zamen, breed. Zuiger en palpen zwart, de zuiger glanzig, vrij lang, stomp eindigend. Thorax, schildje en achterlijf zwart, met weinig glans en ten hoogsten alleen aan het achterlijf eenigszins metaalachtig; de schouder-vlekken en borstzijden flauw grijsachtig; de korte beharing boven op den thorax bruingeel, met zwarte haartjes vermengd; naar achteren wederzijds eenige zwarte borstels, even als aan den achterrand van het schildje; de uitstaande haren vóór de kolfjes van boven zwart, van onderen bleekgeel. Achterlijf smal, bijna cylindrisch; de eerste ring breeder dan de volgenden; beharing in de zijden en van onderen bleekgeel, in de zijden van den eersten ring langer; van zwarte zijborstels is naauwelijks eenig spoor; mannelijke genitaliën smaller dan de voorgaande ring. Pooten glanzig zwart, met meer metaalglans dan het lijf; de dijen, vooral de achterdijen, sterk verdikt; de beharing zeer lang en dicht, bleekgeel, aan de scheenen met langere zwarte haren gemengd; aan de tarsen lange zwarte borstels. Kolfjes zwartbruin, de knop met witachtige of gele vlek. Vleugels

donkerbruin, aan het wortel-derdedeel bijna ongekleurd; de donkere tint vervult nog de spitsheft der onderste wortelcel en het daaronder liggende gedeelte van den achterrand.

Drie gelijke mannetjes van Aroe, een door Hoedt en twee door Rosenberg gezonden.

11. *Maira tuberculata* n. s.

Nigra; thoracis dorso pilis erectis vestito; abdomine subviolaceo; fronte ad antennarum insertionem in tuberculum conicum porrecta. ♀ $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{3}$ lin.

Onderste helft van het aangezigt bultig verheven; het voorhoofd, ter plaatse waar de sprieten zijn ingeplant, eenigszins kegelvormig verhoogd (Pl. 11, fig. 2); de beharing van het aangezigt, alsmede de knevelbaard vuilgeel, de laatste met lange zwarte borstelharen omgeven; bakkenbaard witachtig; achterhoofd grauw. Sprieten lang en slank; de eerste leden borstelig; het derde lid smal, langer dan de beide eersten. Zuiger en palpen zwart; de eerste glanzig, vrij lang en dik. Thorax zwart, glansloos, van boven met korte, opstaande beharing; de schoudervlekken klein, lichtgrijs; ook de borstzijden met vlekken van die kleur. Achterlijf vrij breed, glanzig metaalachtig paars; de eerste ring niet breeder dan de volgenden; de zijvlekjes aan de insnijdingen vrij groot, lichtgrijs; beharing van het achterlijf grauwachting of grauwgeel, ook van boven duidelijk aanwezig; de zwarte borstels in de zijden duidelijk en doornachtig. Pooten vrij slank, de dijen weinig verdikt, aan de achterpooten de scheenen bijna even lang als de dijen; de beharing der pooten vuilgeel, zonder bijmenging van zwarte haren, doch met enkele zwarte borstels aan de scheenen en tarsen; de korte en digte beharing aan de binnenzijde der scheenen en de onderzijde der tarsen vosrood, eenigszins goudglanzig; dezelfde kleur heeft ook het haarbosje aan het eind der achterscheenen. Vleugels gebruind, met het wortel-derdedeel lichter; de eerste achtercel aan hare uitmonding sterk vernaauwd;

de dwarsader, die de vierde achtercel sluit, niet uitgebogen, maar bijna regt.

Een paar wijfjes van Java (Blume) en Borneo (Müller).

12. *Maira aurifacies* Macq.

Nigra; thorace flavido-signato, dorso pilis erectis vestito; abdomine subviolaceo, segmentis secundo, tertio quartoque utrinque flavo-maculatis; facie aurea; pedibus flavo-pilosis.
♂ $6\frac{1}{5}$ lin.

Syn. Macq. Dipt. exot. Suppl. III. 22. 55. *Laphria aurifacies*.

Schiner, Dipt. Novara-Reise. 174. 42. *Maira aurifacies*.

Kop iets breeder dan de thorax; aangezigt met goudgele beharing; de knevelbaard bovendien uit lange zwarte borstels bestaande; kin- en bakkenbaard bleekgeel; achterhoofd licht aschgrauw, van boven met eenen krans van zwarte borstels; de borstels tegen den oogkant nevens de sprieten duidelijk. Sprietten zwart; de beide eerste leden met zwarte borstels; het derde lid bijna anderhalfmaal zoo lang als de beide eersten te zamen. Zuiger zoo lang als de hoogte van den kop, zwart; palpen zwart met beharing van dezelfde kleur. Thorax zwart, glansloos, met duidelijke, hoewel korte, opstaande vaalgele of lichtbruine beharing; de beharing op den halskraag zwart; de schouder-vlekken groot, driehoekig, bleek goudgeel; ter wederzijde achter den dwarsnaad een band van dezelfde kleur; de borstzijden met vlekkingen lichtgelen weerschijn; ter wederzijde vóór den vleugelwortel eenige zwarte borstels; de uitstaande haren vóór de kolfjes van boven zwart, van onderen geelachtig. Schildje zwart, aan den achterrand met zwarte, vrij lange haren. Achterlijf metaalachtig donkerpaars; de eerste ring aan de kanten met gele uitstaande beharing; in de zijden van den tweeden, derden en vierden ring driehoekige gele, met gele beharing bedekte vlekken; genitaliën matig groot, iets smaller dan de voorafgaande lijfsring. Pooten blaauwzwart, met flauwen metaalglans; de heupen met denzelfden bleekgelen weerschijn als de borstzijden; de voorste dijen iets, de achterdijen sterker verdikt; de achter-

scheenen een weinig gebogen, korter dan de dijen; beharing der pooten vrij dicht, bleekgeel, aan de scheenen langer; aan de middenscheenen bovendien eenige lange zwarte borstels; ook de tarsen met zwarte borstels en aan de onderzijde met eene vosroode, bijna oranjekleurige zijdeachtige beharing. Kolfjes geel. Vleugels aan de wortelhelft bijna glasachtig, aan de spits-helft vrij krachting bruin; de eerste achtercel aan haar uiteinde iets vernaauwd.

Een ♂ van Sumatra in mijne collectie.

15. *Maira hispidella* n. s.

Chalybaea; *thoracis dorso pilis erectis vestito*; *pedibus al-bido-pilosis*. ♂ ♀ $4\frac{1}{2}$ -- $5\frac{1}{2}$ lin.

Kop duidelijk breeder dan de thorax; de knevelbaard met de gewone lange donkere borstels, overigens, even als de beharing van het aangezicht, bruingeel met lichtgelen of goudgelen weer-schijn; de gezigtknobbel zeer onbeduidend; tegen den oogkant nevens de sprieten eenige zwarte borstels; achterhoofd grijs. Sprieten zwart; de beide eerste leden met zwarte borstels; het tweede lid eirond, naar evenredigheid groot, half zoo lang als het eerste; het derde zoo lang als de beide eersten te zamen, vrij breed. Zuiger glanzig zwart, matig lang en dun. Lijf en pooten staalblauw, met eene neiging tot het groene, op het achterlijf soms ook tot het paarse; de schoudervlekken klein, witachtig; de borstzijden vrij eenkleurig grijs; de thorax heeft van boven even als het schildje eene wel niet zeer lange, maar toch duidelijk opstaande zwarte of althans donkere beharing; de uitstaande haren vóór de kolfjes zwart, alleen van onderen met eenige witte haren; aan het slanke achterlijf is de witte teekening aan de insnijdingen soms zeer onbeduidend of ontbreekt geheel; de zwarte zijborstels zijn niet aanwezig; overigens heeft het achterlijf eene fijne witte beharing in de zijden en van onderen; de mannelijke genitaliën zijn niet groot, maar van boven gezien toch bijna even breed als de voorgaande lijfsring. De dijen zijn, althans bij het ♂, duidelijk verdikt; de beharing der

pooten witachtig, zonder bijmenging van zwarte haren; enkele borstels aan de scheenen en tarsen zwart. Kolfjes bijna eenkleurig bleekgeel. Vleugels bruinachtig, aan het wortel-derde-deel bijna glasachtig.

Verscheidene exemplaren, van Java (Blume), Pagowat (Forsten) en van Salawatti, Gebeh, Morotai en Zuid-Halmaheira (Bernstein).

V. ATOMOSIA Macq.

Dit geslacht, in het algemeen overeenkomende met de tweede afdeeling van het geslacht *Laphria* in Wiedemann's *Ausser-europäische Zweiflügler*, onderscheidt zich door een gestippeld lijf en voornamelijk door het eigenaardig aderbeloop, waarbij de dwarsaderen, welke de discoidaal-cel en de vierde achtercel sluiten, in eene doorlopende lijn zijn geplaatst.

Slechts eene enkele tot dusver onbeschreven soort van het eiland Waigeo heb ik in het Museum aangetroffen, en ofschoon zij slechts door een gebrekkig exemplaar wordt vertegenwoordigd, is zij te kenbaar om hier niet te worden opgenomen.

Atomosia conspicua n. s.

Chalybaea; *alis subhyalinis apice fasciisque duabus fuscis*.
♀ $4\frac{1}{4}$ lin. (Pl. 11, fig. 5—6.)

Aangezigt witachtig, naar onderen iets gewelfd, van boven met fijne zwarte beharing; de knevelbaard kort, zilverwit; achterhoofd witachtig, met de beharing even als de bakkenbaard wit. Sprieten zwart; de beide eerste leden met fijne zwarte borstels (het derde lid afgebroken). Zuiger glanzig zwart, kort, slechts even buiten het aangezigt uitstekende. Thorax en schildje lonker staalblauw; op den rug van den thorax eene digte korte zwartbruine beharing; de borstzijden zilvergrijs met witte beharing. Achterlijf eenigszins cylindrisch, met duidelijk afgescheiden ringen, metaalachtig glanzig zwart, de eerste ringen naar het staalblauwe neigende; de korte beharing wit, in de zijden tegen de insnijdingen door digte opeenhooping witte vlekjes

vormende. (De voorste pooten afgebroken); aan de zeer glanzig zwarte achterpooten zijn de dijen niet verdikt, van onderen met donkere, vrij digte, doch niet lange beharing; de scheenen aan den wortel zeer dun, doch naar het uiteinde dikker wordende, aan de binnenzijde met fijne beharing, die aan de wortelhelft zwart en matig digt, aan de spits helft bleekgeel, zilverachtig en uiterst digt is; aan de buitenzijde twee of drie zeer lange borstels, die eenigszins plat naar beneden zijn gebogen; het eerste tarsenlid heeft van onderen aan den wortel een bosje zilverwitte haren en ook de verdere vlakke heeft een zilverachtigen weerschijn. Kolfjes beenwit. Vleugels bijna glasachtig, met twee scherp geteekende dwarsbanden en de spits bruin; de eerste band loopt van den voorrand aan de uitmonding der hulpader over het uiteinde der wortelcellen, en wordt buitenwaarts begrensd door de middendwarsader; de tweede band loopt van den voorrand over het uiteinde der discoidaal-cel en der vierde achtercel, en is aan den achterrand met de bruine vleugelspits verbonden; langs den voorrand loopt een bruine zoom, die de beide banden en de vleugelspits verbindt.

Een ♀ van Waigeoe (Bernstein).

C. *Asilinae*.

Gelijk reeds gezegd is, komen de Asilinen, — de derde en laatste hoofdgroep der Asiliden, — met de Laphrinen daarin overeen, dat de radiaal-ader der vleugels niet in den vleugelrand uitmondt, maar aan haar uiteinde zich met de subcostaal-ader vereenigt, waardoor de subcostaal cel gesloten en gesteeld is. Zij onderscheiden zich echter van de Laphrinen door de sprieten, welker derde lid gewoonlijk spits toeloopt en steeds met een vrij langen eindborstel voorzien is.

Zooveel ik heb kunnen nagaan, zijn op dit oogenblik 94 soorten van Asilinen beschreven als herkomstig van den Oost-Indischen archipel, waarvan ééne soort (*Asilus apicata* Walk.) eene Laphrine is en voorts nog 10 soorten als synoniemen zijn te beschouwen, zoodat er 85 soorten overblijven. Fabricius

beschreef in zijn *Systema entomologiae* *Asilus maculatus* en *fasciatus* (beiden tot het tegenwoordige geslacht *Promachus* behoorende); in zijn *Entomologia systematica* *As. (Allocotusia) auratus*; in zijn *Systema Antliatorum* *As. hircus* en *Dasyopogon (Ommatius) flavesceus*. Wiedemann heeft in het *Zool. Magazin*, in zijn *Diptera exotica* en in zijn *Aussereurop. Zweiflügler* beschreven: *Asilus javanus*, *xanthopus*, *agnitus*, *pusio*, *griseus*, *longistylus*, *agilis* en *perplexus* (welke laatste wel dezelfde zal zijn als *As. javanus*), alsmede *Ommatius fulvidus* en *conopsoides*. Door Guérin wordt in de *Voyage de la Coquille* *As. Garnotii* vermeld, die echter dezelfde is als de zooeven genoemde *Ommatius fulvidus* Wied. Macquart beschrijft in de *Suites à Buffon* en in zijn *Diptères exotiques*: *As. nigratarsis*, *maculosus*, *rufibarbis*, *albibarbis*, *clavipes* en *appendiculatus*; *Trupanea bifasciata*, *rubritarsata* (= *Promachus javanus* Wied.), *fusca*, *varipes*¹ *manillensis*, *externotestacea*, *rufibarbis*, *Westermanni* en *rufimystacea*; *Erax integer*; *Ommatius rufipes* en *dispar*. Walker vermeldt in de *Lijst van het Britsch museum*, in de *Diptera Saundersiana*, in de *Transactions of the entom. Society* en in de *Proceedings of the Linnean Society* de volgende soorten: *Asilus Amorges*, *apicatus* (eene Laphrine), *atratus*, *mendax*, *flagrans*, *contortus*, *superveniens*, *determinatus*, *introducens*, *areolaris*, *tenuicornis*, *laevis*, *areolatus*, *involutus*, *complens*, *biligatus*, *normalis*, *condecorus*, *Barium* en *hircus*; *Trupanea innotabilis*, *confinis*, *inserens*, *contradicens*, *strenua*, *colorificu*, *complens*, *Plutonica*, *interponens*, *addens*, *Gilolona* en *concolor*; *Ommatius Pennus*, *Coryphe*, *Androcles* (deze drie = *Omm. fulvidus* Wied.), *noctifer* (= *Omm. minor* Dol.), *Lucifer*, *retracens*, *scitulus*, *strictus*, *nunus*, *disculis*, *invehens*, *bactioides*, *inextricatus* en *platymelas* (de laatste wellicht = *Emphysomera conopsoides* Wied.). Doleschall leverde in het *Natuurkundig tijdschrift voor Nederlandsch Indië* beschrijvingen van *Asilus melanurus*

¹ *Trupanea varipes* werd door Macquart oorspronkelijk beschreven naar vrouwelijke exemplaren van Bengalen; later (*Dipt. exot. supplém.* 1. 79. 41) beschrijft hij ook het ♂ van Manilla.

(= *Promachus fasciatus* Fabr.), *latro*, *barbatus*; *Ommatius minor*, *minimus*, *spathulatus* (die wel = *Conopsoidea* Wied. zal zijn). Jaennicke beschrijft in zijne Neue exotische Dipteren een *Asilus Sundaicus* en eindelijk Schiner in de Diptera der Novara-reis: *Promachus Nicobarensis* en *forcipatus*, *Philodicus longipes*, *Itamus dipygus*, *Tolmerus Nicobarensis*, *Ommatius Frauenfeldi* en *Emphysomera nigra*.

De geslachten der Asilinen laten zich in de eerste plaats verdeelen in die, waarbij de sprietborstel naakt, en in die, waarbij hij gevederd of liever van onderen met fijne haren gekamd is. Van de geslachten met naakten sprietborstel behooren tot de fauna van den Oost-Indischen archipel: *Promachus* Löw, *Philodicus* Löw, *Erax* Scop. Macq. (met eene enkele soort van Manilla), *Eccoptopus* Löw, *Pamponerus* Löw, *Philonicus* Löw, *Mochtherus* Löw, *Antipalus* Löw, *Tolmerus* Löw (éene soort, door Schiner onder de vliegen van de Novara-reis beschreven en niet geheel zonder twijfel tot dit geslacht gerekend) en *Itamus* Löw. De Asilinen met gevederden sprietborstel werden sinds lang in het door Illiger gevormde geslacht *Ommatius* vereenigd; eerst zeer onlangs heeft Schiner daarvan eenige soorten onder de generieke namen van *Emphysomera* en *Allocotasia* afgescheiden.

Het zal niet overbodig zijn hier een kort overzicht te geven van de hoofdkenmerken der bovengenoemde Asilinen-geslachten.

a. Sprietborstel naakt b.

Sprietborstel van onderen gevederd . . . l.

b. De bovenarm der cubitaal-vork door eene teruglopende ader met de radiaal ader vereenigd (drie cubitaal-cellen aanwezig) (Pl. 11, fig. 7) c.

De bovenarm der cubitaal-vork niet door eene teruglopende ader met de radiaal-ader vereenigd (de cubitaal-vork alzoo geheel vrij en slechts twee cubitaal-cellen aanwezig). (Pl. 11, fig. 17) . . . d.

- c. De vorkcel aan de vleugelspits (de buitenwaartsche der beide onderste cubitaal-cellen) slechts half zoo lang als de boven haar liggende bovenste cubitaal-cel; deze laatste in 't midden zeer breed. (Pl. 11, fig. 7). I *Promachus* Löw.

De vorkcel aan de vleugelspits (de buitenwaartsche der beide onderste cubitaal-cellen) ongeveer twee derden of drie vierden ter lengte van de boven haar liggende bovenste cubitaal-cel; deze laatste overal gelijkmatig breed. (Pl. 11, fig. 13.) II. *Philodicus* Löw.

- d. De bovenarm der cubitaal-vork aan zijnen wortel met een teruglopend aanhangend adertje of voor 't minst met eene hoekige ombuiging. *Erax* Scop.¹

De bovenarm der cubitaal-vork zonder eenig spoor van een aanhangend adertje en zonder hoekige ombuiging e.

- e. Eijerbuis ♀ rondachtig, kegelvormig of eenigszins platgedrukt, nimmer van ter zijde zamengedrukt, meestal vrij kort. . . f.

Eijerbuis ♀ van ter zijde zamengedrukt, dikwijls zeer lang uitgerekt i.

- f. Pooten en vooral de tarsen verlengd; het eerste lid der tarsen langer dan de drie volgende leden te zamen III. *Eccoctopus* Löw.

Pooten en tarsen niet bijzonder verlengd; het eerste lid der tarsen nauwelijks een weinig langer dan de beide volgende leden te zamen g.

¹ Van dit geslacht, dat inzonderheid vele Amerikaansche soorten bevat, wordt in het vervolg van dit opstel niet meer gesproken; het is alleen hier vermeld, omdat Macquart *Erax integer* van Manilla heeft beschreven.

- g. Achterlijf vóór de insnijdingen zonder borstels, maar met lange uitstaande beharing IV. *Pamponerus* Löw.
 Achterlijf vóór de insnijdingen met borstels; de beharing overigens kort en platliggend h.
- h. Eijerbuis ♀ aan 't eind met een doornkrans V. *Philonicus* Löw.
 Eijerbuis ♀ zonder doornkrans VI. *Antipalus* Löw.
- i. Gezigtsbult zeer onbeduidend; knevelbaard schraal j.
 Gezigtsbult duidelijk; knevelbaard digtharig k.
- j. Vierde achtercel van boven buikig uitgebogen en in de discoidaal-cel grijpende; deze laatste daardoor in 't midden merkelyk vernauwd; voorrand der vleugels in het ♂ meestal sterk uitgebogen VII. *Synolcus* Löw.
 Vierde achtercel van boven door eene regte of bijna regte ader begrensd; de discoidaal-cel alzoo in 't midden niet vernauwd; voorrand der vleugels regt. VIII. *Mochtherus* Löw.
- k. Genitaliën van 't ♂ kolfachtig verdikt; eijerbuis van 't ♀ gedeeltelyk ook door de beide laatste lijfsringen gevormd . IX. *Itamus* Löw.
 Genitaliën van 't ♂, van boven gezien, spits toeloopend; eijerbuis van 't ♀ niet gedeeltelyk door de beide laatste lijfsringen gevormd *Tolmerus* Löw.¹

¹ Hier alleen vermeld, omdat Schiner daaronder *Asilus azilis* Wied. van Java, benevens nog eene soort van Nicobar, *T. Nicobarensis*, rangschikt.

- l.* Derde sprietenlid verlengd, merkelyk
 langer dan de beide eerste leden
 te zamen X. *Allocotasia* Schiner.

Derde sprietenlid niet verlengd,
 hoogstens zoo lang als de beide
 eerste leden te zamen, doch meestal
 korter *m.*

- m.* Achterdijen knodsvormig verdikt;
 achterlijf aan het uiteinde verbreed
 en afgerond XI. *Emphysomera* Schiner.

Achterdijen slechts matig dik, nim-
 mer knodsvormig verdikt; achter-
 lijf over de geheele lengte gelijk
 in breedte of naar achteren smaller
 wordende XII. *Ommatius* Ill.

I. PROMACHUS Löw.

Dit geslacht, een gedeelte uitmakende van het geslacht *Trupanea* Macq., behoort tot diegenen, welke zich door drie cubitaal-cellen onderscheiden; de bovenste dier cubitaal-cellen is de breedste, doch wordt aan hare uitmonding aan 't eind van den voorrand eenigszins vernauwd; van de beide onderste cubitaal-cellen is de binnenwaartsche veel langer, soms wel dubbel zoo lang als de buitenwaartsche, hetgeen veroorzaakt wordt doordien de basis van den bovenarm der cubitaal-vork (welke basis hier schijnbaar een dwarsadertje vormt) geplaatst is boven of zelfs voorbij het eind der discoidaal cel, ongeveer op de halve lengte van de bovenste cubitaal-cel. Een gelijk aderbeloop heeft ook het grootendeels Amerikaansche geslacht *Mallophora*, doch de *Promachus*-soorten laten zich reeds aan den habitus herkennen; het achterlijf is namelijk niet, zoo als bij *Mallophora*, kort en dik, met lange, ver voorbij den anus reikende vleugels, maar het is gestrekt, meestal langwerpig kegelvormig, en de vleugels bereiken den anus niet of reiken er in den ♂ slechts even

voorbij. De sprieten staan aan den wortel van elkander verwijderd; het derde lid is meestal vrij kort of slechts matig langwerpig; de uitwendige mannelijke genitaliën zijn sterk ontwikkeld; de pooten zijn stevig, maar niet zoo plomp en ook, even als het geheele lijf, niet zoo sterk behaard als in *Mallophora*; het eerste tarsenlid is ruim of bijna dubbel zoo lang als het volgende, aan de achterpooten niet verdikt; eindelijk zijn de voetklaauwen lang, naar het eind verdund en meestal vrij scherp gepunt.

In het Leidsche Museum bevinden zich acht soorten van dit geslacht uit den Oost-Indischen archipel, en daaronder *Asilus maculatus* Fabr. en *Trupanea bifasciata* Macq.; de zes overigen komen mij voor onbeschreven te zijn. Zij onderscheiden zich als volgt:

- a. Pooten geheel zwart of pekbruin, soms aan den wortel der scheenen een weinig roodbruin. b.
- Pooten geheel of althans de voorste scheenen geel of geelrood. d.
- b. Achterlijf aan de eerste ringen met gele beharing 1. *melampygius* n. s.
- Achterlijf aan den wortel met een paar witte haarbanden. c.
- c. Aan 't eind der vleugels een enkele grauwe veeg; thorax van boven eenkleurig zwart 2. *bifasciatus* Macq.
- Aan 't eind der vleugels twee grauwe vegen; thorax van boven met langsbanden geteekend 5. *xanthostoma* n. s.
- d. Pooten eenkleurig roodgeel; de tarsen alleen verdonkerd, doch aan den wortel nog de roodgele kleur behoudende; sprieten, althans aan den wortel roodachtig; palpen met gele beharing; achterlijf geelachtig grijs, met eene vierkante zwarte vlek op iederen ring. 4. *maculatus* Fabr.

Pooten geel of bruinrood, met zwarte teekening of zwarte dijen en tarsen, soms alleen de voorste scheenen bruinrood; sprieten geheel zwart; palpen meest met zwarte beharing; achterlijf niet geelachtig grijs met vierkante zwarte vlek op elken ring e.

- e. Achterlijf met levendig okergele bestuiving en beharing 5. *leucopareus* n. s.

Achterlijf zwart of zwarthruin met grauwe of geel behaarde insnijdingen f.

- f. Thorax van boven bijna eenkleurig zwartbruin; dijen van boven zwart, van onderen roodgeel 6. *albicauda* n. s.

Thorax van boven met duidelijke donkere teekening; dijen geheel zwart of ten hoogsten de middendijen aan den wortel een weinig roodachtig g.

- g. Knevelbaard van onderen met eenige bleekgele haren; de basis der cubitaalvork of, als men wil, het dwarsadertje dat de beide onderste cubitaal-cellën afscheidt, merklijk voorbij het eind der discoidaal-cel; wortel der bovenste cubitaal cel voorbij de middendwarsader 7. *inornatus* n. s.

Knevelbaard geheel zwart; basis der cubitaalvork (het dwarsadertje dat de beide onderste cubitaal-cellën afscheidt) naauwelijks even voorbij het eind der discoidaal-cel; wortel der bovenste onder-randcel juist boven de middendwarsader 8. *felinus* n. s.

1. *Promachus melampygyus* n. s.

Thorace fusco; abdomine nigro, segmentis basalibus ochraceo-segmentis sequentibus nigro-pilosis; ano nigro nitido; pedibus piceis; alis testaceis, in areola cubitali summa vitta subfusca.

♀ $9\frac{3}{4}$ lin.

Aangezigt vrij breed, aan de onderste helft vooruitstekend en gewelfd, zwartachtig met okergele bestuiving; knevelbaard okergeel, van boven met zwarte haren tot aan den wortel der sprieten; beharing van het achterhoofd, alsmede de kin- en bakkenbaard bleek okergeel; achter den bovensten oogrand eene rij zwarte borstels; zuiger glanzig zwart; palpen zwart met digte en lange okergele beharing. (Sprieten afgebroken). Thorax en schildje zwartbruin; de schouders en de borstzijden geelachtig aschgrauw; schildje met gele beharing en zwarte borstels; de uitstaande haren vóór de kolfjes helder okergeel. Achterlijf naar achteren versmald, zwart; de drie eerste ringen in de zijden met digte en lange okergele beharing; de volgende ringen van boven met korte zwarte, van onderen met iets langere geelachtige beharing; de laatste ring cilindrisch en even als de korte eijerbuis glanzig zwart, met geelachtige beharing. Pooten zwart of liever pekkleurig, de scheenen tot het roodbruine neigende; de heupen met lange geelachtige beharing; ook onder aan de achterdijen eenige gele haren; overigens de pooten met zwarte beharing en zwarte borstels; de voortarsen verbreed met ruwe zwarte borstels. Kolfjes vuil roodgeel. Vleugels zoo lang als het achterlijf, met bruingele tint en bruine, aan den wortel roodgele aderen; in de bovenste cubitaal-cel eene smalle donkergrauwe veeg; de wortel der bovenste cubitaal-cel ligt nog iets vóór de middendwarsader.

Een ♀ van Java (Kuhl), in 't Museum onder het etiket: *Asilus melampygyus* Hagenb.

2. *Promachus bifasciatus* Macq.

Niger; abdomine fuscis duabus basalibus albo-pilosis;

palpis nigro-pilosis; alis dilute brunneis, in areolae cubitalis apice vitta fusco-cinerea. ♂ 9½—11 lin.

Syn. Macq. Dipt. ex. I. 2. 98. 14. *Trupanea bifasciata*.

Walk. List. VII. 601. 55.

id.

? Walk. Proceed. of Linn. Soc. III. 106. 48 en V. 264. 6.

Trupanea strenua.

Kop zwart; aangezigt smal; gezigtsbult duidelijk verheven, ruim de onderste helft van het gezigt innemende; de knevelbaard heldergeel, van boven met verscheidene zwarte haren gemengd; de plek onder de sprieten met vrij lange, zwarte beharing; de beharing van het achterhoofd zwart, naar het middenpunt en naar onderen in het gele overgaande; kin- en bakkenbaard geel. Sprieten (Pl. 11, fig. 8) en monddeelen zwart; de palpen met zwarte beharing; het derde sprietenlid toegespitst eivormig, korter dan het eerste. Thorax stevig, dofzwart, zonder eenige teekening, in de borstzijden grijsachtig bestoven; de uiterste schouderrand roodgeel; op den rug van den thorax eene fijne zwarte beharing, die op de achterste helft langer wordt en waarbij zich aan wederzijde enkele steviger borstels voegen; op den achterrandsrand van het schildje eene lange zwarte borstelige beharing; de uitstaande beharing onder den vleugelwortel geelachtig, doch met eenige zwarte haren gemengd. Achterlijf langwerpig, zwart, zonder glans; aan den voorrand der beide eerste ringen eene digte en lange witte beharing; de mannelijke genitaliën glanzig zwart, eenigszins kolfachtig verdikt, zwart behaard; de tangarmen dik, buitenwaarts uitgebogen, van boven een weinig ingedrukt; tusschen door steekt van boven een tepelvormig orgaan uit, met roodgele beharing. Pooten geheel zwart; aan de voorzijde der voorste heupen eene gele beharing; overigens de pooten met fijne zwarte beharing en eenige zwakke doornachtige borstels van dezelfde kleur; aan de binnenzijde der achterscheenen een roestkleurige haarglans. Kolfjes klein, lichtbruin. Vleugels (Pl. 11, fig. 7) even voorbij het eind des achterlijfs reikende, met geelbruine tint; de tweede helft van den voorrand donkerder bruin gezoomd; in de boven-

ste cubitaal-cel eene donker aschgrauwe, scherp afgescheiden veeg, die nergens de aderen raakt; de wortel der bovenste cubitaal-cel ligt nog iets vóór de middendwarsader.

Gorontalo op Celebes (Rosenberg).

Bovenstaande beschrijving is gemaakt naar vier mannelijke exemplaren in het Museum aanwezig. Macquart beschrijft alleen het ♀, maar zijne beschrijving past genoeg, om de mannelijke voorwerpen, die ik voor mij heb, voor dezelfde soort te houden. Het zou mij niet verwonderen, wanneer *Trupanea strenua*, waarvan Walker beide sexen beschrijft, ook tot deze soort gerekend moet worden; er zijn althans geene in 't oog vallende verschillen aan te wijzen.

5. *Promachus xanthostoma* n. s.

Nigricans; abdomine fasciis duabus basalibus albo-pilosis; epistomate flavo; palpis flavo-pilosis; alis dilute brunneis, vittulis duabus subapicalibus fusco-cinereis. ♂ 9 lin.

Zeer verwant aan de voorgaande, zoodat het genoeg zal zijn de verschillen op te geven. Het aangezicht is digt met okergele bestuiving bezet, vrij breed en naar onderen gewelfd, zoodat de gezichtsbult weinig in het oog valt; onder de sprieten zijn geene haren; de knevelbaard is okergeel, van boven met eenige weinige ruwe zwarte borstels; de beharing van het achterhoofd, de kin- en bakkenbaard, alsmede de beharing der palpen is bleek okergeel; van boven aan het achterhoofd is eene rij van stevige zwarte borstels. De thorax is niet eenkleurig, maar heeft van boven eene vrij duidelijke teekening, bestaande uit een paar zwarte langsstrepen in 't midden en ter wederzijde een breede, afgebroken donkerbruine band; het schildje en de borstzijden aschgrauw; het achterlijf als in *bifasciatus*; de genitaliën iets minder kolfachtig verdikt. De heupen zijn aschgrauw; de voorste aan de voorzijde met digte en lange gele beharing; ook de beharing op de dijen en scheenen is grootendeels geel, slechts hier en daar met zwarte haren vermengd; de borstels allen zwart. In de vleugels (Pl. 11, fig. 9) is, behalve de

aschgrauwe veeg in de bovenste cubitaal-cel, hier nog eene smalle veeg van dezelfde kleur er boven tusschen de subcostaal-ader en de radiaal-ader.

Een ♂ van Salawatti (Bernstein).

4. *Promachus maculatus* Fabr.

Abdomine flavo-cinereo, maculis dorsalibus quadratis nigris; pedibus rubidis; ano ♂ superne albo-piloso. ♂ ♀ 12—12½ lin.

Syn. Fabr. Syst. ent. 794. 17. 21. *Asilus maculatus*.

Id. Spec. ins. II. 464. 21. " "

Id. Ent. Syst. IV. 585. 55. " "

Wied Zool. Mag. I. 2. 28. " "

Id. Dipt. exot. I. 202. 56. " "

Id. Auss. Zweifl. I. 485. 89. " "

Meig. Syst. Besch. II. 507. 1. " "

Fabr. Syst. Antl. 169. 24. *Dasypogon maculatus*.

Macq. Dipt. exot. I. 2. 99. 17. *Trupanea maculata*.

Walk. List VII. 585. 2. " "

Löw, Linn. Ent. III. 406. *Promachus maculatus*.

Van deze bekende soort, die door Fabricius en Meigen, zeer waarschijnlijk ten onregte, werd beschouwd als ook tot de Europeesche fauna behoorende, bezit ik een vijftal exemplaren, vermoedelijk van Java afkomstig. In het Leidsche Museum zijn verscheidene exemplaren, waaronder met het etiket Java. De soort is langer en smaller dan de beide vorigen en bij beide sexen bereiken de vleugels niet het einde des achterlijfs. Bij mijne exemplaren is de grondkleur van het achterlijf niet eigenlijk grijs, zoo als Wiedemann zegt, veel minder roestkleurig, gelijk Meigen en Walker vermelden, maar eer geelgrauw of zandkleurig; de mannelijke geslachtsdeelen zijn glanzig zwart, matig groot; de tangarmen vrij dik; van onderen steekt een kort tepelvormig orgaan uit; de anus heeft van boven eene digte en lange, zeer in 't oog vallende, witachtige beharing; de overige beharing aldaar zwart; de eijerbuis van het ♀ is klein, kegel-

vormig, glanzig zwart, met eenige neiging tot het blaauwe. De sprieten zijn roodachtig, althans de beide eerste geledingen; het derde lid is naauwelijks zoo lang als het eerste; de knevelbaard, de kin- en bakkenbaard, alsmede de beharing der palpen zijn geel. De pooten zijn vrij helder roodgeel, de tarsen donkerder doch aan den wortel roodgeel; de heupen geelachtig grauw, even als de borstzijden en met digte geelachtige beharing bezet; de pooten hebben overigens eene bleekgele beharing en zwarte doornige borstels. De vleugels hebben eene geelgrauwe tint en fijne bruingele aderen; de donkere veeg in de bovenste cubitaalcel is slechts zeer flauw aangeduid.

5. *Promachus leucopareus* n. s.

Thorace fusco; abdomine ochraceo-tomentoso; pedibus rufis; femoribus vitta, genubus tarsisque nigris; alis testaceis, in areola cubitali summa vitta cinerea obsoleta ♂ 11 lin.

Kop zwart, okergeel bestoven; aangezigt matig breed, aan de onderste helft vooruitstekend en sterk gewelfd; knevelbaard uit gele en zwarte haren bestaande; rondom den sprietwortel en achter den bovensten oogrand zwarte borstels; kin- en bakkenbaard bleekgeel, bijna witachtig; zuiger glanzig zwart met roestkleurige haartjes; palpen zwart, in de zijden met gele, aan de spits met ruwe zwarte borstels; de beide eerste sprietleden zwart met zwarte borstels; (het derde lid afgebroken). Thorax zwartbruin, van boven zonder teekening (misschien wat afgewischt); borstzijden geelachtig aschgrauw, deels met gele, deels met zwarte beharing; ook de uitstaande haren vóór de kolfjes geel en zwart gemengd; schildje met gele beharing en zwarte borstels. Achterlijf naar achteren versmald, met digte levendig okergele bestuiving en even zoo gekleurde beharing, die aan de zijden der eerste ringen langer is en waartusschen ter wederzijde van den eersten ring een paar zwarte borstels uitsteken; genitaliën (Pl. 11, fig. 10 en 11) niet breeder dan de laatste ring, die van onderen met lange zwarte haren is bezet; de

tangarmen langwerpig, glanzig zwart, en daartusschen van boven een schuin uitstekend, lang tepelvormig, vleeschkleurig orgaan met een paar draadvormige, bleekroode spitsen. Pooten helder bruinrood; de heupen geelachtig aschgrauw, met gele beharing, die aan de voorzijde der voorheupen langer en digter is; aan de voorzijde der dijnen eene breede zwarte veeg; ook de knieën zijn zwart, alsmede de tarsen met uitzondering van het eerste of de beide eerste leden; dijnen en scheenen met gele of roodgele beharing; achter tegen de voorscheenen eenige roodgele borstels; overigens aan de pooten zwarte doornachtige borstels; de voethaken zwart met kastanjebruine basis; de voetballen roodgeel. Kolfjes roodgeel met iets donkerder knop. Vleugels zoo lang als het achterlijf, met bruingele tint en bruine aderen; de grauwe veeg in de bovenste cubitaal-cel slechts flauw en, tegen een donkeren grond gezien, lichter dan de overige vleugelvlakte; de wortel der bovenste cubitaal-cel bevindt zich iets voorbij de middendwarsader.

Een ♂ van Java (Kuhl), in 't Museum met het etiquet: *Asilus leucopareus* Hagenb.

6. *Promachus albicauda* n. s.

Nigricans; ano maris superne albido-piloso; pedibus rufis, femoribus supra, tibiis anterioribus intus, tarsisque omnibus nigris; alis dilute brunneis, costae dimidio apicali vittaque in areola cubitali summa fusco cinereis. ♂ ♀ 8—9½ lin.

Aangezigt matig breed, grauwegeel, aan de onderste helft nauwelijks iets verheven; knevelbaard geel, van boven met enkele zwarte borstels; zuiger glanzig zwart; palpen zwart, in den ♂ met zwarte, in ♀ met zwart en geel gemengde beharing; kin en bakkenbaard geel; voorhoofd zwartachtig; achterhoofd aschgrauw, van boven met eenen krans van stijve zwarte borstels. Sprieten (Pl. 11, fig. 12) zwart, slank; het derde lid ruim zoo lang als het eerste. Thorax van boven eenkleurig dof zwartbruin; aan de kanten, even als de borstzijden en de

achterrug aschgrauw; ook het schildje met eenige aschgrauwe bestuiving; beharing van den thorax zwart, vrij digt maar kort, op het achterste gedeelte en aan den achterrand van het schildje langere haren; boven den vleugelwortel enkele stevige zwarte borstels; de uitstaande haren onder den vleugelwortel geelachtig. Achterlijf cylindrisch, slank, zwartbruin; de insnijdingen aschgrauw of ook wel geelachtig, aan de eerste ringen breeder en vooral in de zijden verbreed en aldaar met uitstaande gele beharing; mannelijke genitaliën (Pl. 11, fig. 15 en 14) kolfachtig verdikt, van boven met witte of bleekgele, zijdeachtige beharing digt bedekt, waartusschen een tepelvormig orgaan uitsteekt; de tangarmen glanzig zwart, groot, naar buiten haakvormig omgebogen, met fijne zwarte haren; eijerbuis van het ♀ glanzig zwart, kort, kegelvormig. Pooten roodgeel; de heupen aschgrauw; al de dijnen van boven en de voorste scheenen aan de binnenzijde zwart; ook de spits der achterscheenen en al de tarsen zwart; de tarsen zijn, vooral in het ♀, breed; beharing en borstels der pooten zwart en over 't algemeen vrij zwak; aan de achterdijen en achterscheenen, alsmede aan de tarsen de borstels steviger; de voetballen bruingeel en de haken zwart. Kolfjes vuilgeel. Vleugels in den ♂ merklijk korter dan het achterlijf; bij het ♀ bereiken zij juist het einde er van; in kleur en aderbeloop konen zij met die van *bifasciatus* overeen; behalve de donkergrauwe veeg in de bovenste cubitaal-cel is nog eene smalle veeg tusschen de subcostaal-ader en de radiaal-ader, welke veeg echter van boven min of meer met den grauwen zoom van den voorrand verbonden is.

Soemalatta op Celebes, in October (Rosenberg).

Deze soort zou welligt dezelfde kunnen zijn als *Trupanea varipes* Macq., *Dipt. exot.* I. 2. 97. 10 (het ♀ van Bengale) en Supplém. I. 79. 41 (het ♂ van Manilla). De zeer korte beschrijvingen, door Macquart aldaar gegeven, doen echter twijfelen, of soms niet eene andere, doch alsdan zeer verwante soort kan bedoeld zijn. Ook wordt de lengte van het ♂ op 12 lin. aangegeven, dus merklijk grooter dan de voorwerpen van Celebes op het Leidsch Museum.

7. *Promachus inornatus* n. s.

Nigricans; mystace nigro, subtus cum pilis pallidis; thorace cinereo, fusco-vittato; pedibus nigris, tibiis rufis; alis dilute brunneis, costae dimidio apicali vittaque in areola cubitali summa fusco-cinereis. ♂ ♀ 9½—9¾ lin.

Deze soort staat in naauwe verwantschap met de vorige, doch is niettemin duidelijk onderscheiden. In grootte en habitus bestaat de grootste overeenkomst. De mannelijke genitaliën flauw kolfachtig verdikt, glanzig zwart, met zwarte haren; de matig groote tangarmen alleen naar onderen omgebogen; bij het ♀ is de eijerbuis veel langer en smaller. Het verschil bestaat overigens in het volgende: de knevelbaard is zwart en heeft slechts van onderen enkele bleekgele haren er tusschen; de thorax is boven niet eenkleurig; maar heeft op den licht aschgrauwen grond eene vrij scherp afgescheiden teekening, bestaande uit een bruinen, zwart gezoomden langsband en aan wederzijde eene zwartbruine dubbelvlek; de beharing achter op den thorax is langer en digter; de dijen zijn geheel zwart en de scheenen roodgeel met zwarte spits, welke laatste echter door eene digte zijdeachtige roodgele beharing weder grootendeels bedekt is; de achterscheenen soms zeer verdonkerd; tusschen de geelachtige uitstaande haren onder den vleugelwortel bevinden zich van boven eenige zwarte haren; de randcellen der vleugels hebben duidelijke dwarsgroefjes.

Een ♂ van Borneo (Macklot); een ander ♂ en twee ♀ van Zuid-Hahnaheira (Bernstein).

8. *Promachus felinus* n. s.

Nigricans; mystace toto nigro; thorace cinereo, fusco-vittato; pedibus nigris, tibiis anterioribus rufis; alis dilute brunneis, costae dimidio apicali vittisque duabus sub-apicalibus fusco-cinereis. ♀ 11¼ lin.

Ook deze soort, waarvan het Museum slechts een enkel ♀ bezit, is naauw verwant aan de beide vorigen (*albicauda* en *inornatus*). Zij is iets grooter en vooral de eijerbuis nog meer ge-

rekt dan bij *albicauda*; voorts onderscheidt zij zich van beiden door den geheel zwarten en daarbij ruwen knevelbaard en door donkerder kleur der pooten: de achterpooten namelijk zijn geheel zwart en alleen de voorste scheenen bruinrood en dan nog wel met zwarten wortel en spits; aan de achterscheenen is naauwelijks eenig spoor van de roode kleur overgebleven. Ook het aderbeloop levert eenig verschil op: het dwarsadertje, dat de beide onderste cubitaal-cellën afscheidt, of met andere woorden de wortel der cubitaal-vork, staat minder ver voorbij het eind der discoidaal-cel, daarentegen bevindt zich de wortel der bovenste cubitaal-cel een weinig voorbij de middendwarsader, terwijl deze cel bij *albicauda* en *inornatus* eer nog iets vóór de middendwarsader begint. Behalve de gewone grauwe veeg aan 't eind der bovenste cubitaal-cel is er nog aan 't eind der subcostaal-cel een kleine dergelijke veeg; ook deze laatste staat geheel op zich zelve en raakt nergens de aderen, terwijl zij bij de genoemde soorten met den grauwen voorrandszoom en de subcostaal ader verbonden is

Een ♀ van Borneo (Macklot).

Trupanea addens Walk. schijnt volgens de beschrijving in de *Proceedings of the Linnean Society*, V. 280. 58, wel eenige overeenkomst met bovenstaande soort te hebben, onder anderen ook in den geheel zwarten knevelbaard, de gerekte eijerbuis en de teekening der vleugels; doch behalve door veel minder grootte (slechts 7 lin.) is zij onderscheiden door een eenigszins goudgeel aangezigt en door aschgrauwe, niet gele beharing van het achterlijf.

II. PHILODICUS Löw.

Dit geslacht komt, wat het aderbeloop betreft, in hoofdzaak met het vorige overeen, wijl hier ook drie cubitaal-cellën aanwezig zijn en de basis van den bovenarm der cubitaal-vork het aanzien van een dwarsadertje heeft. Terwijl echter bij *Promachus* die basis, of zoo men wil dit dwarsadertje boven of nog iets voorbij het uiteinde der discoidaal-cel is geplaatst, is het hier meer wortelwaarts teruggetrokken en vóór het einde der ge-

noemde cel geplaatst. Het gevolg hiervan is, dat de buitenwaartsche der beide onderste cubitaal-cellen veel meer dan de helft (twee derden tot drie vierden) bedraagt van de lengte der bovenste cubitaal-cel. Bovendien loopt hier de bovenarm der cubitaal-vork evenwijdig in dezelfde bogt als de radiaal-ader, waardoor de bovenste cubitaal-cel te gelijk smaller wordt.

Onder de bewoners van den Oost-Indischen archipel is mij slechts ééne soort van dit geslacht bekend geworden, namelijk

Philodicus javanus Wied.

Fuscus; *thorace flavido fusco-vittato*; *abdomine griseo-limbato*; *alis flavidis*, *apice margineque postico subfuscis*.
♂ ♀ 10—11 lin.

Syn. Wied. Zool. Mag. III. 4. 5.	<i>Asilus javanus</i> .
Id. Dipt. exot. I. 205. 41.	" "
Id. Auss. Zweifl. I. 494. 105.	" "
Macq. Dipt. exot. I. 2. 98. 15.	<i>Trupanea javana</i> .
Walk. List. VII. 602. 56.	" "
Wied. Auss. Zweifl. I. 495. 104.	<i>Asilus perplexus</i> .
Macq. Dipt. exot. I. 2. 99. 16.	<i>Trupanea rubritarsata</i> .

Aangezigt geelachtig bestoven, naar onderen een weinig voorwaarts tredende; knevelbaard bleekgeel, ter wederzijde aan den mondrand met enkele zwarte borstels; voorhoofd geelachtig, zwartborstelig; achterhoofd grijs, van boven met eenen krans van zwarte borstels; kin- en bakkenbaard bleekgeel. Sprieten ter lengte van den kop, zwart; de beide eerste leden met zwarte borsteltjes; het derde lid bijna zoo lang als de beide eerste leden te zamen, spits toeloopend; de eindborstel zoo lang als het lid; zuiger glanzig zwart; palpen zwart met geelachtige borstels. Thorax met gelen grond en donkerbruine tekening, die bijna de geheele bovenzijde inneemt en waarvan een paar langsstrepen in 't midden bijzonder uitkomen; borstzijden geelachtig aschgrauw, met donkerder vlekken; boven den vleugelwortel, aan den achterraand van den thorax en van het schildje

eenige zwarte, in de borstzijden vóór de kolfjes eenige gele borstels. Achterlijf slank, zwartbruin; de achterrand der ringen met lichtgrijzen, in 't midden afgebroken zoom, die in sommige rigtingen, vooral in de zijden, iets roodachtigs krijgt; in de zijden een lichtgrijze, roodachtig weerschijnende band; ter wederzijde aan iederen ring een paar gele borstels; buik bruinachtig met lichtroode insnijdingen; mannelijke geslachtsdeelen niet breeder dan de laatste lijfsring; de tangarmen zeer in de lengte getrokken, zwart met eenigen glans en bleekgele beharing; eijerbuis van het ♀ cylindrisch, spits toeloopend, glanzig zwart. Pooten zwartbruin; de heupen aschgrauw; de buitenzijde der voordijen en der voorste scheenen, de achterzijde der achterscheenen en veeltijds ook de tarsenleden, met uitzondering van de spits, kastanjebruin of bruingeel; de ondervlakte van het eerste lid der tarsen en van de spits der scheenen met digte goudgele zijdeachtige beharing; de borstels der pooten stevig, meerendeels zwart, doch hier en daar ook enkele gele borstels. Kolfjes geel. Vleugels (Pl. 11, fig. 15) met geelachtige tint, aan de spits en den achterrand bruingrauw; de aderen zwartbruin.

In het Museum bevinden zich voorwerpen van Java (Macklot), Timor (Wienecke) en Sumatra (Ludeking); ik zelf bezit eenige exemplaren van Java, en daaronder een paar mannetjes, die veel kleiner zijn (slechts $7\frac{1}{3}$ lijn, doch zich overigens door geen wezenlijke kenmerken onderscheiden. Dit verschil in grootte bevestigt mijne meening, dat *Asilus perplexus* Wied. en *Trupanea rubritarsata* Macq. ook tot deze soort behooren, wjl ook dáár het onderscheid bijna alleen in de grootte schijnt te bestaan.

III. ECCOPTOPUS Löw.

In tegenstelling met de beide voorgaanden, bezit het bovengenoemde geslacht, even als al de volgenden, in het aderbeloop der vleugels den Europeschen vorm, d. i. er zijn slechts twee cubitaal-cellen en de bovenarm der cubitaal-vork heeft aan hare basis geen rudimentair teruglopend adertje, terwijl de beide armen dier vork aan de uitmonding uit elkander, de eene op-

waarts, de andere nederwaarts, loopen. Het onderscheidt zich inzonderheid door lange pooten en een lang wortellid der tarsen; de eijerbuis is kort, kegelvormig, niet van ter zijde zamengedrukt.

In het Leidsche Museum bevindt zich eene onbeschreven soort van Celebes.

Eccoptopus impiger n. s.

Fuscus; abdominis incisuris flavidis; pedibus ferruginosis, geniculis posterioribus tarsorumque articulo ultimo nigris; alis brunnescentibus apice determinate fusco. ♂ ♀ $8\frac{1}{2}$ — $9\frac{1}{2}$ lin.

Kop zoo breed als de thorax; aangezigt licht okergeel, de gezigtsbult tot twee derden van het gezigt reikende; knevelbaard geel, van boven en aan den mondrand met zwarte haren; schedel en achterhoofd donkergrauw met zwarte beharing; ook de kin- en bakkenbaard zwart; zuiger en palpen zwart, de palpen met zwarte haren. Sprieten zwart; de beide eerste leden met vrij lange zwarte beharing. Thorax donker aschgrauw, van boven door de onduidelijk begrensde teekening bijna geheel zwartbruin; op den thorax eene zwarte, digte beharing, die naar achteren langer wordt; de uitstaande haren vóór de kolfjes zwart; schildje aschgrauw. Achterlijf cylindrisch, slank, zwartbruin; de tweede en volgende ringen met smallen geelachtigen achterzoom; de eerste ring heeft eene digte en lange, zwarte borstelige beharing, die ook aan de volgende ringen, doch in mindere mate aanwezig is; onder aan den zesden ring in den ♂ wederzijds een paar stijve zwarte borstels en bovendien een paar lange gebogen haren; de genitaliën (Pl. 11, fig. 18) matig groot, iets breeder dan de voorafgaande lijfsring, naar onderen omgebogen, glanzig zwart en zwart behaard, binnenwaarts met eenige zeer lange haren; bij het ♀ is het achterlijf, behalve aan den eersten ring, bijna kaal; de laatste ringen en de korte, kegelvormige eijerbuis glanzig zwart. Pooten donker geelrood; de heupen aschgrauw; het tweede heupenlid, de kniegewrichten der achterste pooten en het laatste lid der tarsen zwart; de lange beharing der voorheupen van boven zwart, van onderen

witachtig; overigens de beharing der pooten lang en zwart; ook alle borstels zwart, die van onderen aan de wortelhelft der achterdijen bijzonder lang; de tarsen in 't oog vallend slank (zie de achtertarsen Pl. 11, fig. 16). Kolfjes bruingeel. Vleugels (Pl. 11, fig. 17) met flauwe bruinachtige tint, aan de spits met intensief grauwbruinen zoom; de onderste arm der cubitaalvork in 't midden of even daarvoor sterk naar boven ingebogen en daardoor de eerste achtercel aan haar uiteinde merklijk verbreed; in haar midden daarentegen is die cel naauw, wijl de subcoidaal-ader aan 't einde der discoidaal-cel plotseling opwaarts springt.

Een enkel paar, van Soemalatta op Celebes (Rosenberg).

IV. PAMPONERUS Löw.

Dit geslacht, waartoe in Europa de bekende *Asilus germanicus* Fabr. behoort, bevat donkergrauwe of zwartachtige, stevig gebouwde soorten met het aderbeloop der vleugels als bij onze inlandsche voorwerpen. De gezigtbult is groot en neemt omstreeks twee derden van het aangezicht in; de knevelbaard reikt tot digt onder de sprieten; de thorax is bezet met fijne beharing, die naar achteren langer wordt en met eenige lange borstels vermengd is; het achterlijf heeft eene digte beharing; vóór de insnijdingen zijn geen eigenlijke borstels, doch de haren zijn aldaar langer; de mannelijke genitaliën zijn matig groot, de tangarinen met sterk uitgesneden binnenrand; de eijerbuis van 't ♀ is stomp kegelvormig, kort, met duidelijk afgezonderde lamellen.

Slechts ééne soort uit den Oost-Indischen archipel is mij bekend geworden.

Pamponerus nigrifolius n. s.

Niger; pleuris incisurisque griseis; epistomate griseo vel ochraceo; capite subtus albo-piloso; alis dilute brunneis, apice margineque postico cinereo. ♂ ♀ 7¼—8 lin.

Aangezicht bleek geelachtig grijs tot helder okergeel; knevelbaard van boven en aan de kanten zwart, van onderen met

eenige bleekgele of witachtige haren; schedel en achterhoofd grauw, het laatste met eenen krans van zwarte borstels; kin- en bakkenbaard wit. Sprieten en monddeelen zwart; het derde sprietenlid elliptisch, spits toeloopend, weinig langer dan het tweede. Thorax van boven aschgrauw, met zwarte, niet scherp begrensde teekening, van achteren met staalblauwen gloed; schildje en achterrug blaauwachtig grauw, borstzijden witachtig grijs; de beharing van den thorax zwart, van achteren en op den achterrand van het schildje lang. Achterlijf vrij breed, zwart of blaauwzwart, met lichtgrijze insnijdingen; beharing aan de zijden der beide eerste ringen witachtig, aan de verdere ringen en op den buik zwart; onder aan den voorlaatsten ring vier stevige zwarte borstels; mannelijke genitaliën iets breeder dan de voorafgaande ring, glanzig blaauwzwart; de tangarmen groot, aan de binnenzijde diep ingesneden, van onderen met zwarte, aan 't uiteinde met witachtige beharing; in 't midden steekt een zwartbruin, geelachtig behaard tepeltje uit en daarachter nog een roestkleurig orgaan met een gekromd draadje; de vrouwelijke eijerbuis is klein, glanzig zwart. Pooten zwart met eenigen glans; de heupen lichtgrijs, witachtig behaard; overigens de beharing en de borstels der pooten zwart; de borstels hier en daar vrij lang; de voetballen donkerbruin. Kolfjes vuilgeel. Vleugels met flauwe bruinachtige tint, aan de spits en langs den achterrand grauw; de aderen zwart.

Halmaheira, Morotai en Batjan (Bernstein).

Zeer mogelijk zou deze soort *Asilus atratulus* kunnen zijn, waarvan Walker het ♀ beschrijft; deze is echter slechts 5 lin. lang en de tint der vleugels schijnt anders te zijn: Walker noemt deze «gray, nearly limpid at the base and in the basal half of the disk».

V. PHILONICUS Löw.

Men verwarre dit geslacht niet met *Philodicus* van denzelfden auteur, hiervoren reeds behandeld. Het bevatte tot dusverre alleen de in gansch Europa gemeene *Asilus albiceps* Meig. en

kenmerkt zich door de bijzondere kaalheid des lijfs, den slanken vorm der pooten, de kleine gezigsbult en den weinig uitgebreiden knevelbaard; de mannelijke tangarmen zijn van matige grootte en aan den achterrand diep uitgesneden; de vrouwelijke eijerbuis is kegelvormig en aan het einde met eenen krans van doornachtige borstels bezet.

Eene soort van Celebes wordt in 't Leidsch Museum door een enkel vrouwelijke exemplaar vertegenwoordigd.

Philonicus longulus n. s.

Cinereus; *thorace fusco-vittato, abdomine fusco-fasciato; oviducto nigro nitido; mystace flavido; antennis nigris; pedibus piceis, tibiis badiis.* ♀ 9 lin.

Aangezigt vuil okergeel; de gezigsbult de onderste helft innemende; knevelbaard geelachtig; ter wederzijde met enkele zwarte borstels en van boven met eenige fijne zwarte haren; schedel en achterhoofd aschgrauw met zwarte borstels en beharing; kin- en bakkenbaard witachtig. Sprieten zwart; het derde lid langwerpig, spits toeloopend; zuiger en palpen zwart, de laatsten met geelachtige beharing. Thorax aschgrauw, van boven met donkerbruine, niet scherp begrensde teekening; de beharing uiterst kort en even als de borstels op de achterste helft zwart. Achterlijf slank, naar achteren versmallend, aschgrauw, van boven op elken ring met zwartbruinen voorzoom; de laatste ringen geheel zwartbruin; de eijerbuis dubbel zoo lang als de voorafgaande ring, glanzig zwart, aan 't einde met een' dubbel krans van zwarte stekels en korte witachtige beharing. Pooten glanzig zwart of pekbruin; de heupen aschgrauw; de scheenen benevens de wortelhelft van het eerste lid der tarsen kastanjebruin, de voor- en achterseheenen met zwarte spits; de beharing der voorheupen witachtig; aan den binnenkant der scheenen en aan de onderzijde der tarsen eene digte, korte, roestkleurige beharing; onder aan de wortelhelft der voordijen een paar gele borstels; overigens aan de scheenen enkele verspreide en aan de tarsen vele zwarte borstels. Kolfjes vuil

roodgeel. Vleugels met grauwbachtige tint, aan de spits met grauwen zoom, die streepvormig in de cellen dringt; de ruimte tusschen de hulpader en de subcostaal-ader bruinachtig ingevuld.

Een ♀ van Gorontalo op Celebes (Rosenberg).

VI. ANTIPALUS Löw.

Behalve door den Europeschen vorm van het aderbeloop (bij ons is het geslacht door *As. varipes* Meig. vertegenwoordigd) is dit geslacht gekenmerkt door eene groote gezigtsbult en een hoog oplopenden knevelbaard, het achterlijf vóór de insnijdingen met zwakke borstels en met eene overigens weinig in 't oog vallende beharing; de mannelijke genitaliën zijn klein of slechts matig groot; de vrouwelijke eijerbuis is kort, zonder doornkrans aan 't eind; de pooten en tarsen zijn niet bijzonder verlengd.

Eene onbeschreven soort, die in den Oost-Indischen archipel vrij gemeen schijnt te zijn, is tot dit geslacht te rekenen, namelijk:

Antipalus Wieneckii n. s.

Cinereus; thorace fusco-vittato; abdomine testaceo (♂) *s. fusco* (♀), *incisuris ochraceis; pedibus flavis, femoribus plerumque nigro-vittatis; alis testaceis, apice fusco.* ♂ ♀ 8½—10¼ lin.

Aangezigt vrij breed, bleek okergeel; de gezigtsbult en de geheel bleekgele knevelbaard ruim de onderste helft van het gezicht innemende; achterhoofd grijs, van boven met eenige zwarte borstels; de beharing van het achterhoofd overigens, even als de kin- en bakkenbaard witachtig; zuiger en palpen zwart; de laatste met donkerbruine beharing. Sprieten zwart, de beide eerste leden met zwarte borstels; het derde lid slank, zoo lang als het eerste. Thorax geelachtig aschgrijs, van boven met breede donkerbruine teekening; de beharing zwart, naar achteren langer; in de zijden achter den dwarsnaad eenige zwarte borstels; de uitstaande haren vóór de kolfjes geel; schildje en achterrug aschgrijs; op den achterrand van het

schildje een paar zwarte borstels. Achterlijf slank, cylindrisch, in den ♂ geelbruin, in het ♀ donkerbruin, beiden met okergele insnijdingen; de borstels in de zijden geel; mannelijke genitaliën bruingeel, klein, niet breeder dan de laatste lijfsring; de tangarmen met glanzig zwarten rand; van onderen de anus hoekig uitstekend, met lange geelachtige beharing; eijerbuis van 't ♀ klein, kegelvormig, glanzig zwart, aan 't eind met duidelijk afgescheiden, naar onderen gebogen lamellen. Pooten roodgeel, de heupen aschgrauw, de tarsen naar 't einde tot donkerbruin overgaande; de dijën van voren met eene zwarte veeg, die echter bij sommige vrouwelijke exemplaren ontbreekt; de achterste knieën met een klein zwart dubbelvlekje; de voorheupen van voren met lange witachtige of gele beharing; de dijën van onderen met lichtbruine, deels geelachtige haren en enkele zwarte borstels; de scheenen met verspreide, de tarsen met vele borstels, meest van zwarte, doch ten deele ook van gele kleur. Kolfjes geel. Vleugels met bruingele tint, aan de spits met scherp afgescheiden, donker grauwbrownen zoom, die echter de basis van geen der cellen invult; de eerste achtercel in 't midden sterk vernaauid, de vierde lang en smal.

In 't Museum bevinden zich 2 ♂ en 4 ♀ van Timor (Atapoepoe), door Macklot en Wienecke gezonden; ik zelf bezit een enkel paar, zoo het heet van Java.

Nog stonden vroeger 5 ♀, door Macklot op Timor verzameld, in 't Museum onder den naam van *Asilus annulatus* Fabr. Volgens de beschrijvingen evenwel van Fabricius en Wiedemann kunnen zij die soort niet zijn, want deze heeft de sprieten geel met bruine spits en het achterlijf met bruine langsstrepen, terwijl bovendien bij het ♂ de voorrand der vleugels verbreed is. De kleur en teekening der pooten komen in de beide soorten, zoo 't schijnt, vrij wel overeen, en dit zal wel de aanleiding tot de determinatie als *annulatus* gegeven hebben.

VII. SYNOLCUS Löw.

Dit geslacht, door Löw voor eenige Kaapsche soorten opgerigt, is in den ♂ meestal gemakkelijk te herkennen aan den voorrand der

vleugels, die voorbij de helft sterk is uitgebogen, aan welke uitbuiging de radiaal-ader en ook eenigszins de cubitaal-ader deelnemen; de vleugelvlaakte heeft op dit verbrede gedeelte duidelijke dwarsgroefjes. Bij het ♀ is deze bijzondere vorm der vleugels niet aanwezig en zijn de dwarsgroefjes slechts flauweeljk aangeduid. De vierde achtercel is breed en van boven buikig uitgebogen, zoodat zij in de discoidaal-cel grijpt en deze in 't midden sterk vernauwt. Het aangezigt is vrij breed; de gezichtsbult is zeer klein of ontbreekt zelfs geheel; de schrale knevelbaard reikt bij de Afrikaansche soorten tot dicht bij de sprieten, bij de hieronder te noemen Aziatische soort niet verder dan tot een derde der hoogte van het gezicht; de mannelijke genitaliën zijn smal en loopen spits toe, de eijerbuis is van ter zijde zamengedrukt.

In het geslacht *Synolcus* moet worden gerangschikt eene soort, die op Java en Sumatra niet zeldzaam schijnt te zijn, namelijk

Synolcus xanthopus Wied.

Flavidus; abdomine supra fuscescente (♂) s. fusco (♀), incisuris flavis; antennis flavis, articulo ultimo fusco; pedibus melleis, femorum posticorum apice fusco; alarum costa in ♂ dilatata. ♂ ♀ 9 lin. (Pl. 11, fig. 19.)

Syn. Wiedemann, Zool. Mag. III. 5. 6. *Asilus xanthopus*.

Id. Dipt. exot. I. 186. 7. " "

Id. Auss. Zweifl. I. 456 18. " "

Walker, List, VII. 726. 218. " "

Aangezigt lichtgrijs, aan het onderste gedeelte een weinig gewelfd; de schrale knevelbaard, benevens de kin- en bakkenbaard witachtig; zuiger glanzig zwart; palpen zwart met lichtbruine haren. Sprieten geel; het derde lid donker, korter dan het eerste lid. Thorax in den ♂ dik, bleek okergeel, met naauwelijks eenige aanduiding van teekening, doch met eene flauwe witachtige bestuiving; in het ♀ minder dik en van boven met grauwe of grauwbruine, onduidelijk begrensde teekening; borstzijden en

schildje okergeel; beharing en borstels van den thorax zwartachtig, weinig in 't oog vallend. Achterlijf van boven grauwbrown, in het ♀ donkerder; de insnijdingen en de buik, alsmede de (in den ♂ vrij lange) beharing geel; mannelijke genitaliën (Pl. 12, fig. 1) naar boven omgebogen¹, zeer lang en slank, glanzig zwartbruin, met lichte uitstaande beharing en een tepelachtig orgaan in 't midden uitstekende; de laatste lijfsring van onderen een weinig uitgezet en met een paar lange, aan 't uiteinde iets verdikte aanhangsels en een draadvormig orgaan, allen van gele kleur; bij het ♀ de eijerbuis glanzig zwart, langer dan de beide laatste lijfsringen en van boven gezien, zeer dun en spits. Pooten honiggeel; de spits der achterdijen bruinzwart en soms ook de laatste tarsenleden verdonkerd; de beharing fijn en geelachtig; de borstels onder aan de dijen, aan de buitenzijde der voorscheenen en aan de tarsen lang; over 't algemeen de borstels zwart, die aan de voorscheenen bij den man geel. Kolfjes geel. Vleugels glasachtig, soms met gele tint, aan de spits en langs de laatste helft van den achterrand bruingrauw; aderen zwartbruin; aan het verbrede gedeelte van den voorrand in ♂ zijn de randader en de subcostaal-ader aan elkander vergroeid en vormen daar eene verdikte lijn; in het ♀ (Pl. 12, fig. 2) is aldaar de ruimte tusschen de beide aderen donker gekleurd.

Sumatra (Ludeking).

Het ♀ heeft groote gelijkenis op *Mochtherus gnarus* ♀.

VIII. MOCHTHERUS LÖW.

Onder dit geslacht worden door Löw gerangschikt Asilinen met slechts twee cubitaal-cellen en het aderbelloop als bij onze Europeesche soorten, en bij welke de lichte, meestal roodgele kleur der pooten niet door eene platliggende korte beharing bedekt of glansloos gemaakt wordt; de gezigtshilt is bij de meeste soorten zeer klein en de knevelbaard schraal; de manne-

¹ Hierdoor onderscheidt zich *S. xanthopus* ook van de Afrikaansche *Synolcus*-soorten, bij welke de mannelijke genitaliën, volgens Löw, niet omgebogen zijn.

lijke genitaliën zijn gewoonlijk dik en kolfachtig gezwollen; de eijerbuis is van ter zijde zamengedrukt en loopt spits toe.

Tot dit geslacht reken ik een drietal onbeschreven soorten van de Oost-Indische eilanden, eene grootere met zwarte sprieten, en twee kleineren met gele sprieten. Van de eerste ken ik alleen het ♂, van de beide laatsten alleen het ♀. Allen komen overigens in vorm en coloriet wel eenigszins overeen; de gele kleur heeft de overhand en het bruine achterlijf heeft gele insnijdingen; doch de verschillende kleur der sprieten en het aanmerkelijke onderscheid in grootte laten niet toe de eerste soort als het ♂ van eene der beide anderen te beschouwen.

a. Sprieten zwart (grootere soort van meer dan

11 lin.) 1. *lautus* n. s.

Sprieten geel (kleinere soorten van minder dan 9 lin.) b.

b. Aan de roodgele pooten alleen de achterste

knieën zwart of zwartbruin 2. *gnavus* n. s.

Aan de roodgele pooten, behalve de achterste knieën, nog een ring aan de achterdijen of de geheele spits der achterdijen, alsmede de spits der achterscheenen en de drie of vier laatste leden der voorste tarsen, benevens de geheele achtertarsen zwart . . 3. *patruelis* n. s.

1. *Mochtherus lautus* n. s.

Ochraceus; thoracis vittis abdomineque fuscis, incisuris ochraceis, antennis nigris; pedibus flavis; alis subtestaceis.
♂ 11½ lin.

Kop okergeel; het aangezicht alleen aan het onderste derde gedeelte een weinig vooruitstekend; knevelbaard geel, van boven en aan den mondrand met enkele zwarte haren; van boven op het achterhoofd eenige zwarte borstels; kin- en bakkenbaard geel; zuiger en palpen zwart, de laatsten met zwarte haren; ook de sprieten zwart, de beide eerste leden met zwarte borstels; het derde lid zeer langwerpig, bijna zoo lang als de beide eersten

te zamen. Thorax okergeel, van boven met bruine teekening; de beide middenste langsstrepen duidelijk; in de zijden en op de achterste helft van den thorax, alsmede op den achterrandsrand van het schildje zwarte borstels. Achterlijf zwartbruin, met smallen okergelen achterzoom der ringen; genitaliën kolfachtig verdikt, van achteren afgerond, donkerbruin, aan 't uiteinde geel en geel behaard; in 't algemeen de beharing van het achterlijf geel, ook de zwakke borstelharen aan de zijde der ringen. Pooten glanzig roodgeel, de laatste tarsenleden gebruind; de heupen okergeel als de borstzijden; de voorheupen met gele beharing; overigens de beharing der pooten onbeduidend; onder aan de dijen eenige borstels, die aan de voordijen dun en geel, die aan de achterste dijen steviger en zwart; aan de scheenen eenige verspreide en aan de tarsen vele en steviger zwarte borstels. Kolfjes roodgeel. Vleugels met bruingele tint en zwarte aderen, aan de spits met breedden krachtig grauwbrown zoom, die de vorkcel, behalve haar uiterste basis, invult; de onderste arm der vork is slechts zacht gebogen.

Een ♂ van Nieuw-Guinea (Bernstein).

2. *Mochtherus gnarus* n. s.

Ochraceus; thoracis vittis abdomineque fuscis, incisuris ochraceis; antennis pedibusque flavis; geniculis posterioribus fuscis; alis flavidis. ♀ $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{3}{4}$ lin. (Pl. 12, fig. 5.)

Aangezicht van boven vrij smal, van onderen een weinig verbreed, zijdeachtig bleek goudgeel, aan de onderste helft iets vooruitstekend; knevelbaard okergeel, bijna alleen aan den mond-rand voorhanden; voorhoofd okergeel; beharing van het grauwe achterhoofd, even als de schrale kin- en bakkenbaard bleekgeel. Sprieten geel, het derde lid een weinig bruinachtig, korter dan het eerste. Thorax okergeel, van boven met bruine, onduidelijk begrensde teekening, waarin soms in 't midden een paar donkere langsstrepen uitkomen; schildje en achterrug geelbruin; borst-zijden aschgrauw, soms geelachtig; beharing van den thorax geel, van achteren met zwarte borstels vermengd. Achterlijf

slank, naar 't uiteinde spits toeloopend, donkerbruin met okergelen achterzoom aan de ringen; de korte beharing en de zwakke borstels in de zijden der ringen geel; eijerbuis kort, glanzig zwart, aan het einde bruingeel. Pooten helder roodgeel; de heupen deelen in de kleur der borstzijden; aan de achterste pooten de uiterste knie zwartbruin; de tarsen naar 't einde bruin wordende; de zeer schrale beharing der pooten geel, ook de meeste borstels van die kleur, doch soms enkele borstels onder aan 't begin der voorste dijen zwart; de korte borstels onder aan de tarsen steeds zwart. Kolfjes roodgeel. Vleugels met gele tint en zwarte aderen, aan de spits en het einde van den achterrand met lichtbruinen zoom; de onderste arm der cubitaal-vork vrij plotseling en sterk opgebogen.

Vier mannelijke exemplaren, een van Java (Kuhl) en drie van Zuid Halmahera, Obi en Waigeo (Bernstein).

Deze soort zou ligtelijk kunnen worden verward met het ♀ van *Synolcus xanthopus* Wied., waarop zij zeer gelijk, doch waarvan zij is onderscheiden door duidelijker gele insnijdingen des achterlijfs en vooral door de in 't midden niet vernaauwde discoidaal-cel der vleugels.

Een mannelijk voorwerp van Timor (Macklot), in het Museum als *Asilus pusio* Wied. bestemd geweest, doch dat wegens de gele spriet en die soort niet kan zijn, komt in bijna alle kentekens met *Mochtherus gnarus* overeen, doch de merkelyk mindere grootte (het is slechts 6 lin. lang), benevens de niet verdonkerde knieën der achterste pooten, geven wel tot eenigen twijfel aanleiding.

5. *Mochtherus patruelis* n. s.

Ochraceus; thoracis vittis abdomineque fuscis, incisuris ochraceis; antennis pedibusque flavis; femoribus posticis dimidio apicali vel annulo lato, tibiæ posticarum apice, tarsorum anteriorum articulis ultimis tarsisque posticis totis nigris; alis flavidis. ♀ $7\frac{3}{4}$ lin.

Gelijkt op *M. gnarus*; de knevelbaard heeft van boven enkele

lange zwarte of donkerbruine haren; de kin- en bakkenbaard is vuilwit; de middenband van den thorax is zwart en niet gespleten; aan de middenpooten zijn de knieën even als aan de achterpooten zwart; aan de achterdijen is bovendien een zwarte ring, die op de halve lengte begint en kort vóór de knieën eindigt of wel met de zwarte knieën is verbonden; aan de achterpooten zijn voorts de spits der scheenen en de geheele tarsen zwart; aan de voorste tarsen de drie of vier laatste leden van die kleur.

Twee vrouwelijke exemplaren, een van Java (Blume) en een van Bel-Menado (Forsten).

IX. ITAMUS LÖW.

Dit geslacht, dat in Europa en ook bij ons te lande door den welbekenden *Asilus cyanurus* Löw wordt vertegenwoordigd, is inzonderheid kenbaar door het maaksel der eijerbuis bij het ♀; deze is namelijk zeer lang gerekt, terwijl ook de beide laatste lijfsringen zeer smal en van ter zijde zamengedrukt zijn, en aan de vorming van het vrouwelijk geslachtsorgaan deelnemen.

Mij zijn drie Oost-Indische soorten bekend, als twee door Wiedemann beschreven onder den naam van *Asilus griseus* en *A. longistylus*, en eene nieuwe soort, digt aan de laatste verwant en door mij *dentipes* genoemd.

a. Achterlijf eenkleurig aschgrauw. 1. *griseus* Wied.

Achterlijf donkerbruin, met goudgeel
behaarde insnijdingen b.

b. Achterdijen regt, bij het ♂ van onderen
met digte beharing, doch overigens
eenvoudig 2. *longistylus* Wied.

Achterdijen (bij het ♂) een weinig gekromd, van onderen bijna naakt, doch
aldaar aan den wortel met een stompen
tand 3. *dentipes* n. s.

1. *Itamus griseus* Wied.

Thoracis dorso vittis latissimis fuscis; abdomine cinereo; antennis nigris; pedibus flavis; femoribus superne, geniculis tarsisque nigris. ♀ $9\frac{1}{2}$ — $10\frac{1}{4}$ lin.

Syn. Wied Dipt. exot. I. 192. 17 . . . *Asilus griseus*.

Id. Aussereurop. Zweifl. I. 442. 27. " "

Aangezigt van onderen vrij breed, naar boven iets smaller, zijdeachtig lichtgrijs of geelachtig grijs; de gezichtsbult onbeduidend; knevelbaard van dezelfde kleur als het gezicht, van boven met fijne grauwe haren; kin- en bakkenbaard geelachtig wit; zuiger glanzig zwart; palpen zwart met zwarte haren; sprieten zwart, het derde lid zoo lang als het eerste. Thorax grijs, op den rug met breede donkerbruine langsbanden, die bijna de geheele oppervlakte innemen; schouders en borstzijden vlekachtig lichtgrijs, schildje en achterrug lichtbruin; op den thorax van achteren en op het schildje eene lange donkere beharing; boven den vleugelwortel enkele zwarte borstels; de uitstaande haren onder den vleugelwortel geel. Achterlijf een weinig platgedrukt, eenkleurig grauwbruin, door de geelachtig grijze beharing aschgrauw; de versmalde laatste ringen en de eijerbuis glanzig zwart. Pooten glanzig, roodgeel; heupen als de borstzijden gekleurd; dijen van boven, benevens aan den wortel en de spits zwart; ook de spits der achterscheenen en de tarsen zwart; alleen het eerste lid der voortarsen roodgeel; beharing der pooten geelachtig; onder aan de voordijen en van achteren tegen de voorscheenen eene langere zwartbruine beharing; voorts boven de knieën en langs de scheenen enkele verspreide zwarte borstels; aan de tarsen dergelijke borstels in grooter aantal. Kolfjes roodgeel. Vleugels met bruinachtige tint, aan de spits met breeden bruingrauwen zoom.

In het Museum bevinden zich drie mannelijke exemplaren, indertijd door Macklot overgezonden, waarvan een uit Nieuw-Guinea, de beide anderen van Borneo afkomstig zijn. Het ♂ is onbekend.

2. *Itamus longistylus* Wied.

Fulvus; thorace vittis nigellis; abdomine atro, fulvo-fasciato; antennis nigris; pedibus flavis, femorum basi, geniculis tarsisque nigris; femorum basi mutico. ♂ ♀ 9—10 lin.

Syn. Wiedemann, Auss. Zweifl. I. 455. 15. *Asilus longistylus*.

Walker, List. VII. 723. 215.

"

"

Aangezigt vrij breed, van boven een weinig smaller, zijdeachtig lichtgrijs of geelachtig tot zelfs goudgeel; de gezigtsbult onbeduidend; de knevelbaard van dezelfde kleur als het gezigt, van boven met eenige fijne zwarte haren; kin- en bakkenbaard lichtgeel; zuiger glanzig zwart; palpen zwart met zwarte beharing; sprieten zwart; het derde lid langwerpig, langer dan het eerste. Thorax goudgeel, van boven met breede zwarte langsbanden; borstzijden donker aschgrauw; schildje en achterrug bruinachtig; van achteren op den thorax en aan den rand van het schildje eene lange donkere beharing; de uitstaande haren onder den vleugelwortel geel. Achterlijf zwart met gele insnijdingen en aan den achterzoom der ringen met dichte goudgele beharing; mannelijke genitaliën (Pl. 12, fig. 4) glanzig zwart, niet breeder dan de laatste lijfsring; de tangarmen naar boven gebogen, aan 't einde stomp afgesneden, van boven met verschillende uitstekende organen, waarvan een grooter en dikker is; de laatste lijfsring naar onderen een weinig uitgezet, van achteren met een paar haakvormig omgebogen onderkleppen en daarvoor met twee paar kleine tepelvormige organen; in het ♀ het achterlijf vrij breed en plat; de zesde en zevende lijfsring (Pl. 12, fig. 5) zeer smal en zamengedrukt en even als de eigenlijke eijerbuis glanzig zwart. Pooten glanzig, helder roodgeel; de heupen aschgrauw; de wortel der dijen zwart, aan de voorste dijen van achteren slechts even, aan de voorzijde daarentegen tot twee derden der lengte, aan de achterdijen rondom tot zoover reikende; ook de knieën, de binnenzijde der scheenen en de laatste tarsenleden zwart; het eerste lid der voortarsen eenigszins verdikt; de beharing der pooten meerendeels zwart;

in den ♂ onder aan de achterdijen eene digte gele en aan de middenscheenen aan de binnenzijde in 't midden eene buitengewoon lange, donkere beharing; aan 't eind der scheenen en aan de tarsen vele zwarte doornige borstels; voorts aan de knieën en aan de scheenen enkele verspreide zwarte borstels, waarvan er in den ♂ drie dicht bijeen staan aan den wortel der achterscheenen. Kolfjes geel. Vleugels met gele tint, aan den voorrand geelbruin, de spits met breeden bruingrauwen zoom, die zich ook eenigszins langs den achterrand uitstrekt.

Het Museum bezit eene reeks van exemplaren, door Bernstein overgezonden en afkomstig van Morotai, Waigeoe, Batjan, Ternate en Halmageira.

Zeer na verwant is *Itamus dipygus* Schiner (*Diptere Novara-Reise* blz. 188, n°. 85), waarvan echter de zwarte teekening aan de pooten ontbreekt en daarentegen de donkere kleur der vleugels meer uitgebreid is. Ook *Asilus involutus* Walker (*Proceedings of the Linnean Society*, V. 281. 59) schijnt niet veel van deze soort te verschillen.

5. *Itamus dentipes* n. s.

Fulvus; thorace vittis nigellis; abdomine atro, fulvo-fasciato; antennis nigris; pedibus flavis, nigro-signatis; femorum posticorum basi subtus denticulato. ♂ 9½ lin.

Deze soort, waarvan slechts een enkel exemplaar in het Museum voorhanden is, komt in alle kenteekenen met de vorige overeen, doch is onderscheiden door de achterdijen (Pl. 12, fig. 6), die eenigszins slanker en een weinig gekromd zijn, van anderen aan den wortel de beharing missen, maar aldaar een stompen tand hebben. Dit zeer in 't oog vallende kenmerk duidt blijkbaar eene afzonderlijke soort aan, hoe groot overigens ook de overeenkomst zij.

Een ♂ van Salawatti (Bernstein).

X. ALLOCOTASIA Schiner.

(*Verhandl. zool. bot. Gesellsch. Wien*, 1866. p. 663 en 843).

Dit geslacht behoort, even als de beide volgende, tot die groep der Asilinen, bij welke de sprietborstel van onderen be-
haard is; het is van *Ommatius* onderscheiden door den zwakker
gebouwden thorax, door het bijna geheel platte aangezicht, maar
voornamelijk door het buitengewoon verlengde, slanke, kegel-
vormige derde lid der sprieten en den naar verhouding korten,
matig dicht gekamden eindborstel (Pl. 12, fig. 7). De kop is niet
breeder dan de thorax, het aangezicht smal, naar onderen een
weinig verbreed; het geheele ligchaam slank; het achterlijf
voorbij het midden iets verbreed of aan het uiteinde verdikt,
althans in den ♂; de pooten zijn matig stevig, de dijen onverdikt.

Er was tot dusverre slechts ééne soort bekend, te weten:
A. aurata Fabr.; eene tweede, zeer fraaije Javaansche soort
bevindt zich bovendien in het Leidsche Museum.

a. Pooten geheel roodgeel; achterlijf rood-
geel met den vijfden en zesden ring
zwartbruin 1. *aurata* Fabr.

Pooten roodgeel, met zwarten ring aan
de achterdijen en grootendeels zwarte
tarsen; achterlijf zwart met gelen ach-
terzoom der vier eerste ringen; de vijfde
ring geel met driehoekige zwarte rugvlek . 2. *triangulum* n. s.

1. *Allocotasia aurata* Fabr.

*Flava; antennarum articulo ultimo nigro; thorace aureo-
micante, fusco-vittato; abdominis segmentis quinto et sexto
fuscis, flavo-marginatis. ♂ ♀ 6—7½ lin.*

Syn. Fabricius, Entom. syst. IV. 387. 48. *Asilus auratus*.
Id. Syst. Anth. 167. 12. *Dasypogon auratus*.
Wiedemann, Dipt. exot. I. 215. 2. *Ommatius auratus*.
Id. Ausser. Zweifl. I. 420. 4. " "

Macquart,	Suit. à Buff. I. 514. 2.	<i>Ommatius auratus.</i>
Id.	Dipt. exot. I. 2. 155. 2.	" "
Walker,	List, VII. 759. 19.	" "

Aangezigt en voorhoofd goudgeel; knevelbaard helder rood-geel, de bovenste haren fijn en kort, de onderste grover en langer; het achterhoofd geel bestoven, met de beharing even als de kin- en bakkenbaard geel; achter den bovensten oogrand een krans van gele borstels; zuiger glanzig zwart, kort en breed; palpen zwart met lange gele beharing. Sprieten (Pl. 12, fig. 7) lang; de beide eerste leden bijna van gelijke lengte, roodgeel, met bruinachtige borstels; het derde lid zwart, meer dan dubbel zoo lang als de beide eersten, met zwarten, van onderen matig dicht gevederden eindborstel, die niet zoo lang is als de sprieten. Lijf glansloos, helder roodgeel, op de schouders, de borstzijden en den achterrug met goudgele bestuiving; de thorax van boven eenigszins verdonkerd en met vier breede, niet scherp begrensde, zwartbruine langsbanden, waarvan de buitensten door den dwarsnaad in twee vlekken zijn verdeeld; de vijfde en zesde lijfsringen van boven donkerbruin, doch met roodgelen achterzoom. De thorax is eivormig, het schildje klein, de achterrug hoog; het achterlijf slank, een weinig platgedrukt, aan de middenste ringen het breedst; de eerste ring zeer kort, breed en een weinig opgehoogd; de tweede ring het langste, de volgenden in lengte afnemende. Op den hals en aan de borstzijden is eene niet lange, roodgele beharing; op het achterste derdedeel van den thorax eenige deels roodgele, deels zwarte borstels; ook een paar zwarte borstels aan den achterrand van het schildje; de uitstaande haren vóór de kolfjes roodgeel, even als de beharing van het achterlijf, die op den eersten ring het langste is. Pooten eenkleurig roodgeel, ten hoogste de laatste tarsenleden iets verdonkerd; aan de uiterste spits der dijen ter wederzijde eene zwarte stip, aan de achterdijen het duidelijkst; de korte beharing der pooten geel, alleen van boven op de achterdijen zwart; voorts zijn aan de achterste dijen en aan al de scheenen enkele zwarte borstels; de tarsenleden vrij dicht met zwarte

borstels bezet; de haken zwart, de voetballen roodgeel. Kolfjes bleek roodgeel. Vleugels met grauwege tint en bruine aderen; de middendwarsader op twee derden der lengte van de discoidaal-cel geplaatst; de wortel der cubitaal-vork ongeveer boven het eind der discoidaal-cel.

Een ♂ van Ambon (Macklot) en twee ♀ van Celebes (Rosenberg).

2. *Allocotusia triangulum* n. s.

Nigra; antennarum articulo secundo flavo; abdominis segmentis quatuor primis flavo-marginatis; segmento quinto flavo, macula dorsali trigona nigra; pedibus flavis, femoribus posticis annulo nigro; tarsis nigris. ♂ 7 $\frac{1}{3}$ lin. (Pl. 12, fig. 8).

Van zeer slanken vorm. Aangezigt met gele bestuiving; knevelbaard helder roodgeel, achterhoofd met grauwege bestuiving; tegen den achtersten oogrand van boven eene rij van zwarte borstels, meer naar onderen bleekgele borstels; baard bleekgeel; zuiger glanzig zwart; palpen zwart met zwarte borstels. Sprieten ten minste zoo lang als de kop in doorsnede; de beide eerste leden kort; het eerste lid zwart, het tweede helder roodgeel, met zwarte borsteltjes; het derde lid dubbel zoo lang als de beide eersten te zamen, vuilgeel, tot het bruine neigende, met zwarten, van onderen schraal gevederden eindborstel, die ongeveer zoo lang is als het derde sprietenlid. Thorax zwart, van voren en in de zijden met dichte grauwege bestuiving, die van boven eenigermate vier langsbanden vrijlaat; schildje en achterrug grauwegeel bestoven; achter op den thorax, aan den rand van het schildje en in de zijden vóór de inwrichting der kolfjes eenige zwarte borstels. Achterlijf zeer slank, cylindrisch, aan het uiteinde merkbaar verdikt; de korte eerste ring geel, met zwarten dwarsband en in de zijden met lange borstels, waarvan de voorsten geel, de achtersten zwart zijn; de tweede ring iets langer dan de eerste, de beide volgende weder iets langer, alle drie zwart met gelen achterzoom, de vijfde ring geel, van boven met eene zwarte, eenigszins driehoekige vlek; de laatste ringen zwart, met eenigen glans en zwarte beharing;

de achtste ring met zeer smallen gelen achterzoom en aldaar met gele borstelige beharing; geslachtsdeelen klein, okergeel, met gele beharing. Pooten roodgeel; de heupen donker, met digte grauwege bestuiving; achterdijen in 't midden met breeden zwarten of zwartbruinen ring; tarsen, met uitzondering van den wortel van het eerste lid, zwart; haken zwart, voetballen geel; aan de scheenen enkele lange zwarte borstels, en voorts eene korte, vaalgele beharing, die aan de achterscheenen en het eerste lid der achtertarsen zoo digt is, dat zij de grondkleur bedekt; aan de binnenzijde der achterscheenen is die beharing donkerder. Kolfjes roodgeel. Vleugels met bruingele tint en bruine aderen; het aderbelloop als bij *A. aurata*.

Twee ♂ van Java (Blume en Müller), tot dusverre in het Museum geëtiquetteerd geweest als *Ommatius triangulum* v. Voll.

XI. EMPHYSOMERA Schiner.

(*Verh. zool. bot. Gesellsch. Wien*, 1866. p. 665 en 843).

Door Schiner wordt dit geslacht op de volgende kenteekens gegrond. Aangezigt geheel plat, zonder eenig spoor van bult of welving; het derde sprietenlid, even als bij *Ommatius*, niet verlengd, de borstel van onderen gevederd; achterlijf in omtrek sterk knodsvormig, dat is aan het uiteinde verbreed en afgerond; de achterdijen, vooral in het ♂, sterk verdikt; vleugels aan den voorrand soms bij het ♂ een weinig verbreed

Van *Ommatius* verschilt *Emphysomera* derhalve door de verdikte achterdijen en het naar achteren verbrede achterlijf, van *Allocotasia* bovendien door het niet verlengde derde sprietenlid. De kop is iets breeder dan de thorax.

Als type van het geslacht, dat uitsluitend op de Sunda-eilanden schijnt voor te komen, kan *Ommatius conopsoides* Wied. worden beschouwd; terwijl voorts *Omm. spatulatus* Dol. en *Omm. platymelas* Walk. er toe behooren en Schiner eene *Emphysomera nigra* heeft beschreven. Bovendien bezit ik eene soort, waarvan bij het ♂ de vleugels aan den voorrand een

weinig verbreed zijn, hetgeen bij de genoemde soorten niet het geval is.

Van *E. platymelas* Walk., die mij geheel onbekend is, weet ik niets anders te zeggen, dan dat zij welligt dezelfde is als *E. conopsoides* Wied. Ook *E. conopsoides* en *spatulata* ken ik niet, doch volgens hetgeen Dr. Schiner mij deswege schreef, zijn bij deze laatste de dijen het sterkst verdikt, vooral bij het ♂, en zijn bij *E. conopsoides* de anus en de insnijdingen des achterlijfs rood. Ook bij *E. peregrina* is de anus roodachtig, maar de insnijdingen zijn grauw en gelijk ik reeds zeide, de voorrand der vleugels is bij het ♂ uitgebogen. *E. nigra* eindelijk heeft een geheel zwart achterlijf; daar van deze soort alleen het ♀ bekend is, zou het mogelijk kunnen zijn, dat ook hier het ♂ aan den voorrand verbreedte vleugels heeft.

De beide mij bekende soorten onderscheiden zich alzoo als volgt:

Achterlijf met grauwe insnijdingen en roodachtigen anus; vleugels aan den voorrand en de spitshelft bruinachtig (bij het ♂ aan den voorrand eenigszins uitgebogen) . . . 1. *peregrina* n. s.

Achterlijf eenkleurig zwart; vleugels geheel donkerbruin, alleen aan den achterrand bij den wortel een weinig helderder. 2. *nigra* Schiner.

1. *Emphysomera peregrina* n. s.

Fusca; hypostomate albo; maculis humeralibus flavidis; pleuris abdominisque incisuris cinereis; pedibus nigris, tibiis rufis; alarum costa in ♂ dilatata. ♂ ♀ 5½—6 lin.

Aangezigt vrij smal, ook naar onderen weinig of niet verbreed, licht aschgrauw, door witte beharing digt bedekt; achterhoofd zwartachtig grauw; de knevelbaard, de beharing van het achterhoofd en de kin- en bakkenbaard wit; tusschen den knevelbaard en den wortel der sprieten enkele zwarte borstels; ook de borstels op den knobbel der bijoogen en de omgebogen haren achter den bovensten oogrand zwart; zuiger kort en dik,

glanzig zwart; palpen zwart met zwarte beharing. Sprieten zwart; de leden bijna van gelijke lengte; de beide eersten met donkere borstels; het derde spits uitlopend; de eindborstel anderhalf maal zoo lang als de sprieten. Thorax glansloos, van boven bijna geheel door de donkerbruine langsbanden ingenomen, die slechts de licht grauwe gele of bleek goudgele schoudervlekken en de aschgrauwe kanten vrijlaten; de middenband, die zich naar voren verbreedt, is donkerder, onduidelijk zwart gerand en in 't midden door eene zwarte streep gedeeld; de borstzijden aschgrauw, hier en daar vlekkelig met witachtigen weerschijn; schildje en achterrug donkerbruin, de laatste in de zijden lichtgrijs; beharing boven op den thorax zwart, op de achterste helft langer en borsteliger; aan den achterrand van het schildje een paar zwarte borstels; beharing der borstzijden bleekgeel of witachtig, even als de uitstaande haren vóór de kolfjes, die echter soms met eenige zwarte haren gemengd zijn. Achterlijf eenigszins plat, zwartbruin, met den achterrand der ringen smal grijsachtig; mannelijke genitaliën (Pl. 12, fig 10 en 11) glanzig roodbruin, met geelachtige beharing; de bovenste kleppen dik, de onderste slank en gebogen; ook de anus bij het ♀ is roodachtig; in de zijden van den eersten lijfsring eene lange en digte, witachtige beharing. Heupen aschgrauw; dijen zwart, sterk verdikt, vooral in het ♂, van boven met korte, van onderen met langere, witachtige beharing; scheenen roodgeel met zwarte spits en enkele zwarte borstels; tarsen zwart met zwarte borstels; de wortel van het eerste lid roodachtig; aan de onderzijde der tarsen, vooral der achtertarsen, een roestkleurige haarglans. Kolfjes bruingeel. Vleugels (Pl. 12, fig. 9) bij het ♂ langs den voorrand en aan de spitsheft bruinachtig; de wortelheft tegen den achterrand bijna glasachtig; in 't midden is de voorrand flauwelijk uitgebogen en zijn de randader, de hulpader en de subcostaal-ader eenigszins verdikt; bij het ♀ is de bruinachtige tint der vleugels veel flauwer, en loopt de voorrand geheel regt, zonder verdikking der aderen; de wortel der cubitaal-cel ligt voorbij den wortel der eerste achtercel, de middendwarsader staat op het midden

of naauwelijks even voorbij het midden der discoidaal-cel.

In mijne collectie bevinden zich twee ♂ van Borneo en Ambon en een ♀ van Teriate. Dat zij als beide sexen bijeen hooren, schijnt niet te kunnen worden betwijfeld, als men let op de overeenkomst in vorm, teekening en kleur. In het Museum zijn 2 vrouwelijke exemplaren van Sumatra en een van Borneo, allen indertijd door Müller overgezonden.

Ook Doleschall heeft deze soort gekend, maar haar met *E. spathulata* vermengd; Dr. Schiner althans deelt mij mede, dat het Keizerlijk Museum te Weenen een mannelijk exemplaar bezit, van Doleschall afkomstig, en hij voegt er bij dat de beide soorten in den vorm der mannelijke genitaliën verschillen, waarvan bij *E. peregrina* de bovenste kleppen dikker, de onderste kleppen daarentegen slanker zijn dan bij *E. spathulata*.

2. *Emphysomera nigra* Schiner.

Nigra, opaca; abdomine unicolore; pleuris cinereis; tibia-rum basi rufa vel picea; alis fusciscentibus. ♀ 6 lin.

Syn. Schiner, *Dipt. Novara-Reise*, 195. 96.

Aangezigt zijdeachtig vuilgeel met zwartachtigen weerschijn; knevelbaard zwartachtig, uit losse lange haren bestaande, aan den mondrand digter en witachtig; kinbaard wit; achterhoofd grauw, van boven met een zwarten haarkrans. Sprieten zwart; het derde lid naauwelijks iets langer dan het tweede; de eindborstel dubbel zoo lang als de sprieten. Thorax van boven zwartachtig, glansloos; de schouders, de borstzijden en het schildje aschgrauw; ter wederzijde van den zwartachtigen achterrug eene lichtgrijze vlek. Achterlijf eenkleurig zwart, zonder glans; alleen de zijden der eerste ringen grauw bestoven en met lange grauwe haren bezet; overigens de beharing zwart, op den rug uiterst kort en in de zijden iets langer. Pooten glanzig zwart, de scheenen aan de wortelhelft roodgeel (volgens Schiner pekbruin); de dijen matig verdikt; deze met zeer enkele, de scheenen en tarsen met talrijker zwarte borstels. Vleugels

bruin, aan den voorrand het donkerste, aan den achterrand bij den wortel een weinig helderder.

Een ♀ van Gilolo (Forsten).

XII. OMMATIUS III.

Reeds vóór vele jaren werd dit geslacht door Illiger gegrond op de exotische *Asilus*-soorten, die zich door den van anderen gekamden of gevederden spriethorstel onderscheiden. Zooals het thans, door de afscheiding der beide vorige geslachten, beperkt is, zijn de kenmerken als volgt. De kop is zoo breed als de thorax of ten hoogste een weinig breeder; het aangezigt naar onderen verbreed, slechts matig, soms in 't geheel niet gewelfd; het derde lid der sprieten loopt spits toe en is ten hoogste zoo lang als de beide eerste leden te zamen; de van onderen fijn gevederde eindborstel is dubbel zoo lang als de sprieten; het achterlijf is slank, cylindrisch of eenigszins platgedrukt; de mannelijke genitaliën zijn meestal minder ontwikkeld dan bij de overige Asilinen, de eijerbuis gewoonlijk verborgen; de pooten zijn meestal slank, de dijen weinig of niet verdikt; de vleugels hebben slechts twee cubitaal-cellen; de cubitaal-vork is langgerekt; de vierde achtercel en de onderste wortelcel steeds gesloten en gesteeld, de overige achtercellen allen geopend.

Mij zijn zeventien soorten uit den Oost-Indischen archipel bekend geworden; zij laten zich op de volgende wijze onderscheiden:

- a. Aangezigt breed, van onderen bijna zoo breed als de dwarsdoorsnede der oogen; middendwarsader zeer scheef geplaatst ¹ (grootere sooten van 7—12 lin.) . . . b.

Aangezigt smal, op de grootste breedte gewoonlijk veel minder dan de helft van de dwarsdoorsnede der oogen; midden-

¹ Bij *O. suffusus* is de middendwarsader ook eenigszins scheef geplaatst; de geringe grootte (slechts 4 lin.) en het smalle aangezigt zal echter al dadelijk aanleiding geven om deze soort in de tweede afdeeling te zoeken.

dwarsader regtstandig (meest kleinere
soorten van minder dan 7 lijnen) . . . *c.*

- b.* Thorax grootendeels geelachtig; de beide
eerste sprietleden, alsmede de haren op
den knobbel der bijoogen geel 1. *fulvidus* Wied.

Thorax grootendeels zwartachtig; de sprie-
ten donker, hoogstens het tweede lid een
weinig roodachtig; de haren op den
knobbel der bijoogen zwart of althans
zwarte haren bij de gele gemengd . . . 2. *concinens* n. s.

- c.* Voorrand der vleugels in 't ♂ uitgebogen. *d.*

Voorrand der vleugels in beide sexen
regtloopende *e.*

- d.* Wortel der cubitaal-vork voorbij het eind
der discoidaal-cel 3. *dilatipennis* n. s.

Wortel der cubitaal-vork boven of nog
iets vóór het eind der discoidaal-cel . . 4. *excurrens* n. s.

- e.* Sprieten geheel of althans de beide eerste
leden zwart. *f.*

Sprieten geheel of althans de beide eerste
leden geel *m.*

- f.* Dijen geheel zwart of ten hoogste de ach-
terdijen aan den uitersten wortel geel . *g.*

Dijen geheel of voor een groot gedeelte
geel *i.*

- g.* Knevelbaard zwart, alleen van onderen
met enkele gele haren; eerste lid der
voortarsen roodgeel 3. *fulvimanus* n. s.

Knevelbaard geel; tusschen de gele haren
enkele korte, zwarte, stijve borstels;
eerste lid der voortarsen zwart *h.*

- h.* Middendwarsader voorbij het midden der
discoidaal-cel geplaatst 6. *spinibarbis* n. s.

- Middendwarsader in 't midden of nog iets vóór 't midden der discoidaal-cel geplaatst 7. *minor* Dol.
- i. De ruimte tusschen de randader en de subcostaal ader donker ingevuld j.
- De ruimte tusschen de randader en de subcostaal ader niet donkerder dan de overige vleugelvlakte l
- j. Pooten zeer slank; aan de achterpooten de dijen bijna even dun en de tarsen ten minste even lang als de scheenen . . . 8. *despectus* n. s.
- Pooten stevig; aan de achterpooten de dijen merkelijk dikker en de tarsen korter dan de scheenen k.
- k. Tarsen geheel zwart of zwartbruin (groo-tere soort) 9. *Aruensis* n. s.
- Tarsen zwart, met het eerste lid, althans aan de voorste tarsen, roodgeel (kleinere soort) 10. *impeditus* n. s.
- l Voorste dijen geel, van boven met zwarte langsstreep; in het ♂ de voorscheenen en voortarsen aan de buitenzijde met digte zilverwitte beharing 11. *argyrochirus* n. s.
- Voorste dijen geel met zwarte spits; voorscheenen en voortarsen zonder zilverwitte beharing 12. *suffusus* n. s.
- m. Sprieten geheel geel n.
- Sprieten alleen aan de beide eerste leden geel, het derde lid donker. p.
- n. Knevelbaard zeer hoog, tot dicht bij de sprieten reikende 13. *insularis* n. s.
- Knevelbaard ten hoogste tot twee derden van het gezicht reikende o.

- o.* Knevelbaard geel, van boven met zwarte haren; achterdijen aan de spitsheft zwart 14. *infirmus* n. s.
 Knevelbaard geheel geel; achterdijen alleen aan de spits gebruind. 15. *serenus* n. s.
p. Borstzijden en heupen aschgrauw . . . 16. *pinguis* n. s.
 Borstzijden en heupen roodgeel met witachtige bestuiving 17. *rubicundus* n. s.

1. *Ommatius fulvidus* Wied.

Fulvidus; abdomine saepe obscuro, incisuris fulvis; antennis flavis, apice nigro; pedibus nigris, tibiis rufis; alis cinereo-flavidis. ♂ ♀ $9\frac{1}{2}$ — $12\frac{1}{4}$ lin.

Syn.	Wiedemann, Dipt. exot. I. 214. 3 . . .	<i>Ommatius fulvidus.</i>
Id.	Aussereur. Zweifl. I. 420. 5.	" "
Macquart,	Suit. à Buff. I. 515. 1. .	" "
Id.	Dipt. exot. Suppl. III. 29.	
	pl. 5. f. 2	" "
Guérin,	Voyage de la Coquille, zool.	
	II. 292. Atl. pl. 20. f. 8. . .	<i>Asilus Garnotii.</i>
Walker,	List, II. 469	<i>Ommatius Pennus.</i>
Id.	" " "	" <i>Coryphe.</i>
Id.	" " 470	" <i>Androcles.</i>
Schiner,	Dipt. Novara-Reise. 195. 91.	" <i>fulvidus.</i>

Aangezigt met helder okergele bestuiving, breed, van onderen zoo breed als de oogen, bijna over de geheele lengte zacht gewelfd; knevelbaard helder okergeel; achterhoofd grauwegeel; de beharing, even als de kin- en bakkenbaard geel; de knobbel der bijoogen even als de bovenste oogrand met gele borstels bezet; de beide eerste sprietleden roodgeel met korte gele borstels; het derde lid iets korter dan de beide eersten, spits toeloopend, aan den wortel roodgeel, overigens zwart; de eindborstel aan 't begin geelachtig, verder donker; zuiger en palpen zwart, de eerste aan 't eind met korte, de laatsten met lange gele haren.

Thorax okergeel, bijna goudgeel, met zeer korte zwarte beharing, in de zijden en van achteren met eenige stevige zwarte borstels; op den rug vier onduidelijke bruine, van voren verbrede langsstrepen; borstzijden, schildje en achterrug grijsachtig geel; de uitstaande haren vóór de kolfjes geel. Achterlijf breed, plat, naar 't uiteinde iets versmald, okergeel, dikwijls zwartachtig verdonkerd, met gelen achterzoom der ringen; de gele kleur door eene korte, bijna goudgele beharing zeer levendigd; de beide eerste ringen zeer kort; buik geelachtig grijs; genitaliën van den ♂ glanzig roodgeel, weinig uitstekend. Pooten stevig, zwart; de scheenen roodgeel; de heupen geelgrauw als de borstzijden; behalve de korte gele beharing nog zwarte doornachtige borstels; haken der tarsen zwart, aan den wortel roodbruin; voetballen roodgeel. Kolfjes roodgeel. Vleugels (Pl. 12, fig. 12) met grauwege tint, die aan de spits en langs den achterrand krachtiger is; aderen roodgeel; de middendwarsader voorbij het midden der discoidaal-cel en scheef naar buiten gerigt; de wortel der cubitaal-vork boven het eind der discoidaal-cel; de beide armen aan de uitmonding uit elkander gebogen en de vleugelspits in 't midden latende; de tweede achtercel half zoo lang als de discoidaal-cel, de ader die haar van boven begrenst, aan het begin opwaarts gebogen.

Verscheidene exemplaren van Java en Sumatra, en voorts van Ambon (Hoedt) en van Ternate (Bernstein).

2. *Ommatius concinens* n. s.

Fuscus; maculis humeralibus flavidis; abdomine obscuro, incisuris fulvis; antennis nigricantibus; pedibus nigris, tibiis rufis; alis cinereo-flavidis, apicem versus subfuscis. ♂ ♀
 $7\frac{3}{4}$ - $9\frac{1}{2}$ lin.

Deze soort is dicht verwant aan de vorige, waarop zij zoo zeer gelijk dat het voldoende zal zijn de verschillen hier op te geven. In den regel is zij kleiner; hare kleur is veel donkerder; de thorax breeder, van eene geelachtig grauwe grondkleur, die

door de uitgebreide, niet scherp begrensde, donkerbruine teekening van boven bijna geheel wordt verdrongen, zoodat slechts een paar lichte schoudervlekken overblijven. De sprietten zijn geheel donker, bijna zwart; het tweede lid somwijlen iets lichter en roodachtig bruin; de beharing op den knobbel der bijoogen is zwart; het achterlijf is donkerbruin en slechts door de korte, min of meer goudgele beharing soms een weinig geelachtig; de tint der vleugels is vooral naar de spits en ook langs een deel van den achterrand meer bruinachtig.

Enkele exemplaren van Atapoeopoe op Timor (Wienecke).

Het zou kunnen zijn dat deze soort dezelfde is als *Dasygogon flavescens* Fabr. (*Asilus flavescens* Wied.), welke volgens Schiner tot het genus *Ommatius* zou behooren en waarvan eene variëteit door Wiedemann wordt aangeduid als in het Leidsche Museum berustende. De kenteekens evenwel, door Fabricius en Wiedemann aangegeven, komen niet allen genoegzaam overeen met de voorwerpen die ik onder de oogen heb; onder anderen zijn de kolfjes bij allen geel, terwijl ze door Wiedemann bruinachtig worden genoemd; ook schijnt bij de soort van Fabricius de thorax van boven meer geel te zijn met donkere langshanden, terwijl bij de mijne de thorax van boven bijna geheel zwartachtig is.

5. *Ommatius dilatipennis* n. s.

Fuscus; maculis humeralibus, pleuris, maculisque duabus metathoracis ochraceis; pedibus nigris, tibiis tarsorumque articulo primo flavis; alis subflavidis, dimidio apicali fusco; costa (in ♂) dilatata. ♂ ♀ 7½—10½ lin.

Aangezicht smal, naar onderen slechts zeer weinig gewelfd, licht okergeel, even als de geheele knevelbaard; achterhoofd zwartachtig, geel bepoederd, met bleekgele beharing; ook de kin- en bakkenbaard bleekgeel; achter den bovensten oogrand eenige zwarte fijne omgebogen borstels; zuiger glanzig zwart, spits toeloopend; palpen zwart met donkerbruine haren. Sprie-

ten (Pl. 12, fig. 14) zwart; de beide eerste leden met zwarte borstels; het derde lid iets korter dan de beide eersten te zamen, zeer spits toeloopende, met langen, van onderen fijn doch schraal behaarden eindborstel. Thorax en achterlijf bruinzwart; de halskraag, de borstzijden, de schoudervlekken en een paar vlekken ter wederzijde van den achterrug okergeel bestoven; in de zijden en van achteren op den thorax en aan den achterrand van het schildje eenige zwarte borstels; de uitstaande haren vóór de kolfjes geel. Achterlijf slank, eenigszins cylindrisch, naar achteren iets glanzig; de beharing geel, aan den breederen eersten ring ter wederzijde digter en langer, en hooger gekleurd; mannelijke genitaliën zeer weinig verdikt, glanzig zwart, met zwarte of zwartbruine beharing. Pooten stevig; de heupen geel bestoven als de borstzijden; de dijen zwart en glanzig; de scheenen en het eerste lid der tarsen roodgeel, de vier laatste tarsenleden zwart of zwartbruin; de beharing der pooten geel en vrij digt; onder aan de achterste dijen en langs de achterste scheenen eenige zwarte, aan de voorscheenen enkele gele borstels; de tarsen digt met zwarte borstels bezet. Kolfjes roodgeel. Vleugels (Pl. 12, fig. 15) aan de wortelhelft bijna glasachtig, met iets geelachtige tint, aan de spits helft bruin; de aderen zwart; in den ♂ de voorrand even voorbij het midden sterk uitgebogen; de randader aldaar met de subcostaal-ader tot eene dikke zwarte streep ineengesmolten en de vleugelvlakte daaronder overdwars flauw geplooid en zeer donker roodbruin; de middendwarsader staat vóór het midden der discoidaal-cel; de wortel der cubitaal-vork ligt merkelyk voorbij het einde der discoidaal-cel; de dwarsader die deze laatste cel sluit en die, welke de vierde achtercel aan haar uiteinde begrenst, loopen bijna in gelijke rigting en vormen ongeveer eene doorloopende lijn; dit laatste is niet het geval bij het ♀, bij hetwelk ook de voorrand niet uitgebogen is en de middendwarsader niet vóór, maar iets voorbij het midden der discoidaal-cel is geplaatst.

De voorwerpen van het Museum zijn allen van Java herkomstig en door Diard, Blume en Müller van daar overgezonden.

4. *Ommatius excurrens* n. s.

Niger; maculis humeralibus flavis; pleuris, scutello metathorace abdominisque incisuris cinereis; tibiis flavis apice nigro; alis subtestaceis, dimidio apicali fuscescente, costa (in ♂) subdilatata. ♂ 8 lin.

Aangezicht smal, naar onderen slechts weinig gewelfd, digt okergeel bestoven; de knevelbaard deels uit gele, deels uit zwarte haren bestaande; deze laatsten meest langer en vooral naar onderen meer borstelig; het zeer smalle voorhoofd diep tusschen de oogen ingezonken; achterhoofd aschgrauw, van boven achter den oogrand met zwarte omgebogen haren, overigens de beharing even als de kin en bakkenbaard bleekgeel; zuiger glanzig zwart, aan 't eind met gele haartjes; palpen zwart met vuilgele borstelige beharing. Sprietten zwart; de drie leden bijna van gelijke lengte; de beide eersten met korte zwarte borsteltjes; het derde lid eirond, met langen, van onderen vrij digt gevederden eindborstel. Thorax zwart, glansloos; de schoudervlekken roodgeel; de zijkanten, eene streep ter wederzijde van den dwarsnaad, de achterhoeken en de borstzijden, alsmede het schildje en de achterrug licht aschgrauw of grijsachtig; achter op den thorax eenige zwarte borstels; de uitstaande haren vóór de kolfjes zwart. Achterlijf slank, iets platgedrukt, fluweelzwart, met grijzen achterzoom der ringen en eenige, weinig in 't oog vallende bleekgele beharing, die aan den breederen eersten ring langer en aldaar van een paar zwarte borstels vergezeld is; genitaliën glanzig zwart, weinig uitstekend, met zwarte beharing. Heupen aschgrauw; dijen glanzig zwart; schenen geelrood met zwarte spits; tarsen zwart; de beharing der pooten onbeduidend; onder aan de dijen en aan de buitenzijde der scheenen enkele zwarte borstels, aan de tarsen vele zwarte borstels; het eerste lid der achtertarsen van onderen met een geelrooden haarglans. Koltjes bruingeel. Vleugels (Pl. 12, fig. 15) met bruingele tint, aan de spits helft donkerder; de aderen zwart; de voorrand even voorbij het midden een weinig uitgebogen en de randader aldaar eene dikke zwarte streep

vormende; de vleugelvlaakte daaronder donkerder bruin, met flauwe dwarsplooijen; de middendwarsader vóór het midden der discoidaal-cel; deze even lang als de tweede achtercel; de wortel der cubitaal-vork ligt boven of zelfs nog iets vóór het uiteinde der discoidaal-cel; de dwarsaderen, die de discoidaal-cel en de vierde achtercel sluiten, loopen ten naasten bij in dezelfde rigting, doch zijn van elkander verwijderd.

Een ♂ van Morotai (Bernstein).

Deze soort schijnt digt verwant aan *Omm. leucopogon* Wied., die echter veel kleiner is.

5. *Ommatius fulvimanus* n. s.

Fuscus; antennis nigris; pedibus nigris nitidis; anteriorum tibiis tarsorumque articulo primo flavis; posticarum femorum tiliarumque ima basi flava; alis dilute brunnescensibus. ♀ $4\frac{1}{4}$ lin.

Kop iets breeder dan de thorax; aangezigt smal, bijna ongewelfd, vuilgeel, met bleek goudgelen weerschijn; de knevelbaard zeer schraal, uit zwarte borstelharen bestaande, alleen van onderen met enkele gele haren; achterhoofd zwartgrauw; de haren op den knobbel der bijoogen en die achter den bovensten oogrand zwart; de overige beharing van het achterhoofd, benevens de kin- en bakkenbaard witachtig of bleekgeel; zuiger kort, glanzig zwart. Sprieten zwart; de beide eerste leden ongeveer van gelijke lengte, met zwarte borsteltjes; het derde lid korter dan het voorgaande, eirond, spits toeloopend; de eindborstel dubbel zoo lang als de sprieten, van onderen schraal gevederd. Thorax, schildje en achterlijf zwartbruin, met eenigen glans; de borstzijden grootendeels aschgrauw bestoven; ter wederzijde van den achterrug een grijze weerschijn; het achterlijf slank, gelijk breed, een weinig plat; de eerste ring iets breeder en kort; de overige ringen van gelijke lengte; beharing van het lijf zeer onbeduidend; achter op den thorax en langs den achterrand van het schildje eenige zwarte, teedere borsteltjes; de uitstaande haren vóór de kolfjes zwart. Pooten glanzig zwart; het eerste

heupenlid aschgrauw; aan de voorste pooten zijn de scheenen, met uitzondering der spits, benevens het eerste tarsenlid, roodgeel; aan de achterpooten is alleen de uiterste wortel der dijen en der scheenen van die kleur; onder aan de dijen is eene geelachtige beharing en aan de scheenen zijn eenige zwarte, vrij lange maar zwakke borstels. Kolfjes bruingeel. Vleugels met bruinachtige tint, aan het wortel-derdedeel lichter; de subcostaalader over hare geheele lengte van de randader afgezonderd; de wortel der cubitaal-vork een weinig voorbij het eind der discoïdaal-cel; de middendwarsader in 't midden of iets voorbij het midden dier cel.

Een ♀ van Obi (Bernstein).

6. *Ommatius spinibarbis* n. s.

Nigricans; antennis pedibusque nigris, tibiis flavis; in mystace setis quatuor erectis nigris; alis dilute fusciscentibus.

♂ ♀ $5\frac{1}{2}$ —7 lin.

Kop (Pl. 12, fig. 16) een weinig breeder dan de thorax; aangezicht vrij smal, naar onderen slechts zeer weinig gewelfd, geelachtig aschgrauw, met bleek goudgelen weerschijn; knevelbaard schraal; van onderen uit gele, van boven en in de zijden uit zwarte borstels bestaande, naar onderen in 't midden met vier digt bijeenstaande stijve, bijna regte, zwarte borstels, die korter dan de overige haren zijn; de haren op den knobbel der bijoogen, alsmede de omgebogen haren achter den bovensten oogrand zwart; overigens de beharing van het grauwe achterhoofd, benevens de kin- en bakkenbaard witachtig of bleekgeel. Zuiger glanzig zwart; palpen zwart met gele haren. Sprieten zwart; de beide eerste leden met zwarte borstels; het tweede lid korter dan het voorgaande; het derde lid naauwelijks zoo lang als het tweede, spits cironnd; de borstel dubbel zoo lang als de sprieten, van onderen schraal maar lang gevederd. Thorax, schildje en achterlijf zwart of grauwwart, glansloos, fluweelig; de schoudervlekken, de kanten van den thorax en het grootste deel der borstzijden aschgrauw; ook de achterkant van den

thorax en de zijden van den achterrug met aschgrauwen weerschijn; het achterlijf slank, gelijk breed; de eerste ring kort en breed, de tweede langer dan de overigen, allen met een min of meer duidelijken grijzen achterzoom; de mannelijke genitaliën weinig uitstekend met zwarte beharing; overigens de beharing van het lijf onbeduidend; achter op den thorax de gewone zwarte borstels; de uitstaande haren vóór de kolfjes zwart; in de zijden van de eerste lijfsringen eene gele beharing, waartusschen aan den eersten ring enkele zwarte borstels. Pooten zwart, met de heupen aschgrauw gelijk de borstzijden, en de scheenen, met uitzondering van de spits, roodgeel; de beharing der pooten kort en bleekgeel; onder aan de dijen zwarte borstels, die aan de wortelhelft der voorste dijen langer zijn; eenige zwarte borstels voorts langs de scheenen en aan de tarsenleden; de voetballen donker geelbruin. Kolfjes vuilgeel. Vleugels met flaauwe bruinachtige tint; die langs den voorrand en aan de spits krachtiger is; de aderen zwart; in 't midden tegen den voorrand is de randader met de subcostaal-ader vergroeid en vormt daar eene zwarte streep; de cubitaal-vork begint ongeveer boven het eind der discoidaal-cel; haar bovenarm eindigt in de vleugelspits, haar onderarm loopt bijna regt als een vervolg van den steel; de middendwarsader staat in 't midden of even voorbij het midden der discoidaal-cel.

Het Museum bezit beide seksen van Halmaheira (Bernstein); in mijne collectie bevinden zich een ♂ van Borneo en een ♀ van Ternate.

7. *Ommatius minor* Dol.

Niger; maculis humeralibus, pleuris, scutello et metathorace cinereis; mystace superne nigro, inferne pallide flavo, setis quatuor nigris; tibiis flavis apice nigro; alis subhyalinis, costa et apice fuscescentibus. ♂ 5½ lin.

Syn. Doleschall, Natuurkundig Tijdschr. voor Ned. Indië. XIV. 595.

Ommatius minor.

Walker, Proceedings of the Linnean Society. III. 88. 40.

Omm. noctifer.

Schiner, Verhandl. zool. bot. Ges. XVII. 410. 120. *Omm. noctifer*.

Aangezigt smal, naar onderen niet gewelfd; knevelbaard bleekgeel, van boven tot dicht onder de sprieten met eenige zwarte haren, in 't midden met vier zwarte stijve borstels; van boven tegen het achterhoofd eene rij van fijne gebogen zwarte borstels; kin- en bakkenbaard wit; zuiger glanzig zwart. Sprieten zwart; het derde lid korter dan de beide eersten te zamen, met langen, naar onderen fijn gevederden borstel. Thorax zwart, glansloos; de ronde schouderlekken licht aschgrauw; de borstzijden, het schildje en de achterrug met sterken grijzen weerschijn; het achterste gedeelte van den thorax en de achterrand van het schildje met fijne zwarte haren; boven den vleugelwortel enkele zwarte borstels; de uitstaande haren vóór de kolfjes boven zwart, naar onderen wit. Achterlijf slank, bijna cylindrisch, zwart met weinig glans en met witachtige beharing, die aan de beide eerste leden langer is; de eerste ring breeder dan de volgenden; genitaliën glanzig zwart, kolfachtig verdikt, met zwarte, bij het uiteinde met roodgele beharing. Pooten stevig; de dijen iets verdikt; de heupen grijs als de borstzijden; de dijen zwart, eenigszins glanzig; de scheenen roodgeel, aan de spits voor ruim een vierde, even als de tarsen zwart; de pooten hebben eene deels lichtgele of witachtige, deels zwartachtige beharing; aan de onderzijde der dijen, aan de scheenen en tarsen zijn bovendien zwarte borstels. Kolfjes bruingeel. Vleugels bijna glasachtig, aan den voorrand en de spits met breedden grauwbrownen zoom; de aderen zwart; ter plaatse waar de hulpader uitmondt, is deze met de randader en met de subcostaal-ader tot eene zwarte streep ineengesmolten; de middendwarsader staat even vóór het midden der discoidaal-cel; deze laatste is ongeveer even lang als de tweede achtercel, en juist boven haar uiteinde bevindt zich de wortel der cubitaal-vork.

Een ♂ van Ambon (Hoedt).

Even als Schiner geloof ik, dat *Omm. minor* Dol. en *noctifer*

Walk. dezelfde soort zijn; Doleschall's beschrijving is echter een paar jaren ouder en de door hem gegeven naam heeft alzoo het regt der prioriteit.

8. *Ommatius despectus* n. s.

Fuscus; antennarum articulo tertio rufescente; pedibus gracilibus, rubiginosis; posticarum tibiaram apice tarsisque nigris; alis brunnescentibus. ♀ 5 lin.

Aangezigt smal, grauwegeel bestoven, naauwelijks iets gewelfd; knevelbaard schraal, maar hoog opstijgende, uit bleekgele haren bestaande, waarvan de bovensten echter aan den wortel donkerder zijn; achterhoofd donkergrauw; achter den bovensten oogrand zwarte, naar voren omgebogen borstels; kin- en bakkenbaard bleekgeel; zuiger glanzig zwart, aan de spits kastanjebruin; palpen zwart met gele haren; de beide eerste sprietleden zwart, het derde lid roodbruin, bijna zoo lang als de voorgaanden te zamen, spits kegelvormig; de eindborstel anderhalfmaal zoo lang als de sprieten, van onderen schraal gevederd. Thorax bruinachtig grauw, van boven door de uitbreiding der teekening bijna geheel zwartbruin; borstzijden grijsachtig bestoven; de uitstaande haren vóór de kolfjes geel. Achterlijf eenkleurig zwartachtig, met gele beharing; de eerste ring kort en iets breeder dan de volgenden. Pooten slank, roodbruin; aan de midden-tarsen (waarschijnlijk ook aan de voortarsen, die aan het eenige exemplaar afgebroken zijn) de vier laatste leden, aan de achterpooten de spits der scheenen en de geheele tarsen zwart; de achtertarsen zijn ten minste even lang als de scheenen; aan al de scheenen eenige lange zwarte borstels. Kolfjes roodgeel. Vleugels bruinachtig, aan het begin van den achterrand iets lichter; de aderen zwartbruin; de voorrand tot aan het midden bruingeel, verder tusschen de randader en de subcostaal-ader donkerder bruin; de middendwarsader voorbij het midden der discoidaal-cel; de wortel der cubitaal-vork een weinig voorbij het eind dier cel.

Een ♀ van Java (Kuhl en van Hasselt), in 't Museum geëti-
quetteerd als *Ommatius despectus* Hagenb.

9. *Ommatius Aruensis* n. s.

Fuscus; antennis nigris; pedibus flavis, nigro-variegatis;
tarsis fuscis; alarum apice fuscescente. ♀ 7¼ lin.

Kop iets breeder dan de thorax; aangezigt geelachtig grauw, vrij smal, aan de onderste helft een weinig gewelfd; knevelbaard bleek okergeel, van boven met eenige zwarte borstels; achterhoofd donkergrauw, de beharing even als de kin- en bakkenbaard bleekgeel; achter den bovensten oogrand eenige zwarte haren; zuiger spits toeloopend, glanzig zwart; palpen zwart met gele haren. Sprieten (Pl. 12, fig. 17) zwart; de beide eerste leden bijna van gelijke lengte; het derde lid klein, korter dan het vorige, spits eindigend, met van onderen vrij dicht gevederden borstel. Thorax, schildje, achterrug en achterlijf zwart-bruin, met flauwen glans; de schoudervlekken en eenige plekken in de borstzijden bruinachtig aschgrauw; de uitstaande haren vóór de kolfjes geel; achterlijf slank, cylindrisch, naar het uiteinde niet versmald; de achterrand der middenste ringen min of meer lichtbruin; de ringen van bijna gelijke lengte; in de zijden van den eersten ring eene gele beharing. Pooten roodgeel; heupen bruinachtig aschgrauw; het tweede lid der achterheupen zwart; voorste dijen aan de voorzijde over de geheele lengte met een zwarten band; achterdijen aan de spits voor twee derden zwart; voorste scheenen aan de binnenzijde bruin, aan de spits zwart; aan de achterscheenen de spits zwart met meer uitbreiding; tarsen zwart of zwartbruin; beharing der pooten geelachtig, hier en daar met zwarte haren vermengd, benevens zwarte lange borstels onder aan de dijen, langs de scheenen en tarsen. Kolfjes vuilgeel. Vleugels met eenige bruinachtige tint, aan de spits met bruine bestuiving, zoodat de vleugel, tegen eene lichte oppervlakte gezien, eene donker-bruine, en tegen eene donkere oppervlakte gezien, eene bleek-bruine spits vertoont; de aderen zwart; in 't midden tegen den

voorrand is de randader met de subcostaal-ader tot eene zwarte streep ineengesmolten; de bovenarm van de cubitaal-vork komt bijna in de vleugelspits uit; de wortel der vork ligt juist boven het eind der discoidaal-cel; de middendwarsader duidelijk voorbij het midden, op ongeveer twee derden der discoidaal-cel geplaatst; de beide langsaderen, die de tweede achtercel vormen, zijn bij haar begin een weinig uit elkander gebogen en komen vervolgens weder wat nader bijeen.

Een ♀ van Aru (Rosenberg).

10. *Ommatius impeditus* n. s.

Nigro-fuscus; antennis nigris; pedibus flavis, nigro-variegatis; tarsorum anticorum articulo primo flavo; alarum apice fuscescente. ♀ $5\frac{3}{4}$ lin.

Zeer verwant aan de vorige soort, maar merkelyk kleiner en wat donkerder. Het derde lid der sprieten is naar verhouding langer, en wel ruim zoo lang als het tweede; de beharing der palpen, de uitstaande haren vóór de kolfjes en die aan de zijden van den eersten lijfsring zwart, de laatsten echter voor een deel ook geelachtig. De pooten zijn slanker; de voorste dijen aan de spits voor ongeveer een vierde zwart en bovendien van voren met eene zwartbruine veeg, die van den wortel uitgaat, maar de zwarte spits niet bereikt; al de scheenen met zwartbruine spits; aan de voorste tarsen blijft het eerste lid roodgeel. Vleugels als bij *Aruensis*, met dit onderscheid, dat de wortel van de cubitaal-vork een weinig voorbij het eind der discoidaal-cel ligt.

Een ♀ van Borneo (Müller).

11. *Ommatius argyrochirus* n. s.

Fuscus; pedibus anterioribus rufis, anticarum tibiis tarsisque pallidis, argenteo-pilosis; pedibus posticis fuscis, femorum tibiatarumque basi rufis. ♂ (? ♀) $5\frac{3}{4}$ — $4\frac{1}{4}$ lin.

Aangezigt vuilgeel, zeer smal en ongewelfd; knevelbaard geel, van boven met eenige zwarte haren; sprieten zwart. Thorax,

schildje en achterlijf zwartachtig; borstzijden grijsachtig; boven de middenheupen met zilverachtigen weerschijn; de uitstaande haren vóór de kolfjes bleekgeel, even als de beharing van het achterlijf; de eerste lijfsring een weinig breeder dan de volgende; mannelijke genitaliën klein; de tangarmen als een paar haakjes uitstaande. Pooten slank; de heupen grauwwachtig; aan de voorpooten de dijen roestbruin, de scheenen en tarsen bleekgeel en tevens aan de voor- en buitenzijde met eene digte zilverwitte beharing bedekt, waartusschen lange en fijne donkere borstels uitsteken; middenpooten roestbruin; achterpooten zwartbruin, met roodgelen wortel aan dijen en scheenen; aan de onderzijde van al de dijen eene vrij lange, geelachtige beharing, aan de achterste scheenen eenige lange zwarte borstels. Kolfjes geel. Vleugels met bruingrauwe tint en fijne donkere aderen; de voorrand niet donkerder dan de overige oppervlakte; de middendwarsader voorbij het midden, de wortel der cubitaal-vork voorbij het eind der discoidaal cel.

Een ♂ van Java (Blume). Als ♀ behoort hiertoe waarschijnlijk een ander voorwerp van Java (Macklot), dat met bovenstaande beschrijving overeenkomt, maar waarbij de voorscheenen en tarsen, ofschoon ook lichter gekleurd dan de dijen, geen het minste spoor van zilverachtige beharing vertoonen.

12. *Ommatius suffusus* n. s.

Fuscus; antennis nigris; pedibus validis, flavis; femorum tibiarumque apice et tarsorum articulis quatuor ultimis nigris; alis brunnescentibus. ♀ 4 lin.

Aangezigt grauwegeel, matig breed en een weinig gewelfd; knevelbaard bleek okergeel, van boven met eenige zwarte haren; achterhoofd donkergrauw; achter den bovensten oogrand omgehogen zwarte borstels; kin- en bakkenbaard bleekgeel; zuiger glanzig zwart; palpen zwart met donkere haren; sprieten zwartbruin; het derde lid spits kegelvormig, bijna zoo lang als de voorgaande leden te zamen; de eindborstel anderhalfmaal zoo lang als de sprieten, van onderen schraal maar lang gevederd.

Thorax bruingrauw, van boven bijna geheel zwartbruin; de borstzijden aschgrauw bestoven; achterrug grijs, in de zijden lichter; de uitstaande haren vóór de kolfjes geel. Achterlijf eenkleurig zwartbruin, met onbeduidende bleekgele beharing; de eerste ring kort en iets breeder dan de volgenden. Pooten stevig, roodgeel; de heupen grijs bestoven; spits der dijen en scheenen zwart, aan de achterpooten met meer uitbreiding; ook de vier laatste leden der tarsen zwart; beharing der pooten geel; aan de voorste scheenen enkele lange gele borstels; aan de achterscheenen en onder aan de achterste dijen, alsmede aan de tarsen zwarte borstels. Kolfjes geel. Vleugels met bruinachtige tint en zwartbruine aderen; de voorrand niet donderder dan de overige oppervlakte; de middendwarsader eenigszins scheef en ver voorbij het midden der discoidaal-cel geplaatst; wortel der cubitaal-vork voorbij het eind der discoidaal-cel.

Een ♀ van Sangir (Rosenberg).

15. *Ommatius insularis* n. s.

Rufescens; thoracis et abdominis dorso subfusco; antennis flavis; mystace fere ad antennas adscendente; pedibus cum coxis rufis, posticarum femorum, tibiæ apice et tarsis totis fuscis; tarsorum anteriorum articulis quatuor ultimis infuscatiss. ♂ ♀ 6—7½ lin.

Aangezigt lichtgrijs of wit; knevelbaard hoog tot bijna aan de sprieten opstijgende, bleekgeel, van boven met eenige donkere haren; achterhoofd donkergrauw met lichtgrijze bestuiving; achter den bovensten oogrand lange ongebogen zwarte haren; kin- en bakkenbaard witachtig of bleekgeel; zuiger glanzig zwart, met bruine haren; sprieten geel; het derde lid korter dan de beide eersten te zamen, de borstel schraal gevederd. Thorax roestkleurig, van boven min of meer aschgrauw, met de gewone donkerbruine teekening, die soms zoo uitgebreid is, dat alleen op de schouders en aan de kanten de grondkleur overblijft; borstzijden, schildje en achterrug bleek roestkleurig, de borst-

zijden met eenige witachtige bestuiving en hier en daar vlekkelig verdonkerd; op de achterste helft van den thorax de gewone borstels; de uitstaande haren vóór de kolfjes geel. Achterlijf naar het einde iets versmald, bruinzwart, eenigszins glanzig, met soms onduidelijke bleekgele insnijdingen; de beide eerste ringen van voren met roodgelen zoom of bij lichte exemplaren geheel van die kleur; beharing van het achterlijf geel, in de zijden langer; mannelijke genitaliën glanzig zwart; aan den wortel der beide tangarmen van boven een roestbruin driehoekig opstaand klepje, ter wederzijde met gele wimperharen bezet, en daartegenover aan de onderzijde een paar kleinere, rondachtige aanhangsels van dezelfde kleur. Pooten roodgeel; ook de heupen van die kleur, doch met witachtige bestuiving; achterdijen en achterscheenen aan de spits een weinig gebruind; de scheenen en tarsen, benevens de achterste dijen met zwarte borstels, die aan de scheenen langer zijn. Kolfjes roodgeel. Vleugels met flauwe bruingele tint en zwartbruine aderen; somwijlen de wortelhelft bijna glasachtig; de voorste aderen iets dikker dan de overigen en de tusschenruimte aldaar een weinig donkerder ingevuld; de middendwarsader even voorbij het midden der discoidaal-cel, de wortel der cubitaal-vork iets voorbij het eind der discoidaal-cel.

Enkele exemplaren van Java (Blume).

14. *Ommatius infirmus* n. s.

Cinereo-fuscus; antennis flavis; mystace flavido, superne pilis nigris; pedibus flavis, posticarum femoribus, tibiurarum apice et tarsis totis nigris; alis subhyalinis. ♂ ♀ 4 $\frac{3}{4}$ lin.

Kop iets breeder dan de thorax; aangezigt smal, bijna ongewelfd, geelachtig aschgrauw, met heldergelen weerschijn; knevelbaard uit eenige ruwe gele borstels bestaande, boven welke zich eenige fijne en lange zwarte haren bevinden; de kin- en bakkenbaard witachtig, even als de beharing van het grauwe achterhoofd; alleen de omgebogen haren achter den bovensten

oogrand zwart; zuiger glanzig zwart; palpen zwart met gele haren. Sprieten roodgeel; de leden ongeveer van gelijke lengte; de beide eersten met zwarte borsteltjes; het derde lid spits toeloopend; de eindborstel zwart, dubbel zoo lang als de sprieten, van onderen schraal maar lang gevederd. Thorax en schildje grauwbruin met flauwen glans; de schouders, de borstzijden en de zijden van den achterrug met grijsachtigen weerschijs. Achterlijf vrij glanzig, zwartbruin, slank; de eerste ring breeder en korter dan de volgenden, die allen ongeveer van gelijke lengte zijn; beharing van het lijf zeer onbeduidend; de uitstaande haren vóór de kolfjes bruin, die in de zijden van den eersten lijfsring geel. Pooten roodgeel; aan de voorpooten ook de heupen van die kleur en alleen de vier laatste tarsenleden zwart of zwartbruin; aan de middenpooten zijn de heupen grauw met zwart uiteinde, ook de spits der scheenen en de vier laatste tarsenleden zwart; aan de achterpooten zijn de heupen, de uiterste wortel en de spitsheft der dijen, benevens het laatste derdedeel der scheenen en de geheele tarsen zwart; beharing en borstels der pooten zwart; onder aan de dijen en langs de voorste scheenen eenige langere borstels. Kolfjes roodgeel. Vleugels glasachtig of met flauwe bruinachtige tint, aan de spits en het laatste deel van den achterrand iets krachtiger gebruint; de voorrand niet verdonkerd; de wortel van de cubitaal vork voorbij het eind der discoidaal-cel; de midden-dwarsader voorbij het midden der discoidaal-cel.

Enkele voorwerpen van Gilolo en Ternate (Forsten) en van Morotai (Bernstein).

15. *Ommatius serenus* n. s.

Nigricans; maculis humeralibus testaceis; abdominis incisuris albidis; antennis flavis; mystace toto flavido, medioeriter adscendente; pedibus flavis, posticarum femoribus, tibia-rum apice et tarsis totis nigris; alis hyalinis. ♀ $3\frac{3}{4}$ lin.

Kop naauwelijks iets breeder dan de thorax; voorhoofd en aangezicht uiterst smal; het aangezicht niet gewelfd, bleekgeel,

even als al de haren van den schralen knevelbaard; achterhoofd grijs, met de beharing, even als de kin- en bakkenbaard vuilwit en zeer fijn; de omgebogen haren achter den bovensten oogrand zwart; zuiger glanzig zwart. Sprieten roodgeel; de beide eerste leden van gelijke lengte en met zwarte borstels; het derde lid zeer klein, spits toeloopend; de eindborstel zwart, dubbel zoo lang als de sprieten. Thorax, schildje en achterrug vaalbruin, glansloos; de voorkant van den thorax, benevens de schoudervlekken eenigszins kanceelkleurig; borstzijden en kanten van den achterrug lichtgrijs, hier en daar zelfs vlekachtig wit; achter op den thorax eenige zwarte borstels en op het schildje eenige overeindstaande gele haren; ook de uitstaande haren vóór de kolfjes geel. Achterlijf slank, bijna cylindrisch, zwart, eenigszins fluweelig; de tweede ring aan den wortel met grijze zijvlek en voorts even als de volgende ringen met smallen witachtigen of zilvergrijzen achterzoom, die zich ook over den buik uitstrekt; buiten eenige bleekgele beharing in de zijden der eerste ringen is het achterlijf bijna geheel naakt. Pooten slank, roodgeel; aan de voorste pooten zijn de heupen grijsachtig en de vier laatste tarsenleden zwartbruin; aan de achterpooten de heupen geel of bruingeel, de spits der dijen en de spitshelft der scheenen, benevens de geheele tarsen donkerbruin; de bruine spits der achterdijen breidt zich aan de buitenzijde eenigszins streepvormig uit; beharing en borstels der pooten uiterst zwak. Kolfjes geel. Vleugels glashelder, met fijne donkere aderen en aan de uiterste spits met eenige aanduiding van bruinachtige tint; het aderbeloop als bij de vorige soort.

Een ♀ van Waigeo (Bernstein).

16. *Ommatius pinguis* n. s.

Fuscus; pleuris cinereis; abdominis incisuris pallidis; antennarum articulis basalibus, scutello pedibusque rufis; femorum posticorum apice tarsorumque articulis quatuor ultimis fuscis; alis dilute brunneis. ♀ $7\frac{1}{2}$ lin.

Aangezigt vrij breed, bleekgeel, bijna witachtig; knevelbaard

geel, van boven met eenige donkere haren; achterhoofd donkergrauw; achter den bovensten oogrand zwarte omgebogen haren; kin- en bakkenbaard bleekgeel; zuiger glanzig zwart; de beide eerste sprietleden geel, het derde zwartbruin, met langen, vrij dicht gevederden borstel. Thorax van boven door de uitgebreide teekening bijna geheel donkerbruin en alleen aan de schouders en de kanten geelachtig; borstzijden aschgrauw; schildje vuil roestkleurig. Achterlijf bruinzwart, eenigszins glanzig, met duidelijke bleekgele insnijdingen. Pooten roodgeel; de heupen grauw als de borstzijden; de achterdijen van boven aan de spits donkerbruin; aan al de tarsen de spits van het eerste lid en de volgende leden geheel zwartbruin; de beharing der pooten kort en geel, aan de achterscheenen en achtertarsen zeer dicht en helder roestkleurig; onder aan de achterste dijen en aan de scheenen en tarsen zwarte borstels. Kolfjes geel. Vleugels met grauwbrowne tint en zwartbruine aderen; de middendwarsader voorbij het midden der discoidaal-cel; de wortel der cubitaalvork een weinig voorbij het eind der discoidaal-cel; de langsader, die de tweede achtercel van boven begrenst, aan haar begin sterk omhoog geheven, waardoor de eerste achtercel in haar midden vernaauwd is.

Een ♀ van Java (Müller).

17. *Ommatius rubicundus* n. s.

Rufescens vel rufo-fuscus; antennarum articulis basalibus flavis, articulo tertio infuscato; pleuris, scutello, metathorace, abdominis basi pedibusque rufis; mystace mediocriter adscendente. ♂ ♀ $5\frac{1}{4}$ — $5\frac{3}{4}$ lin.

Deze soort lijkt zeer op *Omm. insularis*, hiervoren onder n°. 15 beschreven, doch is iets kleiner en dadelijk te onderscheiden aan den minder hoog opstijgenden knevelbaard, die somtijds sneeuw wit is, van boven echter met donkere haren; het aangezicht is iets breeder, vooral in den ♂; aan de sprieten is het derde lid bruinachtig of zelfs bruinzwart; de wortel van het

achterlijf is dikwijls roodgeel; de mannelijke genitaliën zijn eenvoudiger en vertoonen alleen de kleine, glanzig zwarte tangarmen; de pooten zijn roodgeel, doch in het ♀ de dijen met zwartbruine spits, hetgeen aan de achterdijen verder en wel tot de halve lengte is uitgebreid; ook de scheenen zijn dikwijls aan de spits bruinachtig, in het ♀ aan de achterscheenen met groote uitbreiding; de voorste tarsen zijn aan de vier laatste leden, de achtertarsen geheel zwartbruin.

Eenige exemplaren van Java (Blume) en van Borneo en Sumatra (Müller), waarvan sommigen in het Museum onder het etiket: *Omm. rubicundus* v. Voll,

Verklaring der afbeeldingen.

- Pl. 9, fig. 1. *Leptogaster vitiosus* n. s. (vleugel).
 " 2. " *habilis* n. s. (id.)
 " 3. " *hirticollis* n. s. (id.)
 " 4. *Damalis marginata* n. s. (id.)
 " 5. " *maculata* Wied. (id.)
 " 6. *Habropogon jucundus* n. s. (id.)
 " 7. *Xiphocerus complacitus* n. s.
 " 8. Id. (kop in profiel).
 " 9. *Hyperechia fera* n. s. (vleugel).
 " 10. *Pogonosoma semifusca* n. s. (id.)
 " 11. *Laphria gigas* Macq. (kop in profiel).
 " 12. Id. (anus ♂ van boven).
 " 13. Id. (id. van ter zijde).

- Pl. 10, fig. 1. *Laphria terminalis* n. s.
 " 2. " *vulcanus* Wied. (vleugel).
 " 3. " *tricolor* n. s.
 " 4. " id. (vleugel).
 " 5. " *notabilis* Macq.

- Pl. 10 , fig. 6. *Laphria notabilis* Macq. (kop in profiel).
 " 7. " *obliquistriga* Walk. (vleugel).
 " 8. *Maira spectabilis* Guér. (kop in profiel).
 " 9. " *id.* (spriet).
 " 10. " *aenea* Fabr. (spriet).
 " 11. " *Kurbinyi* Dol. (id.)
 " 12. " *occulta* n. s.
- Pl. 11 , fig. 1. *Maira nycthemera* n. s. (vleugel).
 " 2. " *tuberculata* n. s. (kop in profiel).
 " 5. *Atomosia conspicua* n. s.
 " 4. *Id.* (kop in profiel).
 " 5. *Id.* (vleugel).
 " 6. *Id.* (achterpoot).
 " 7. *Promachus bifasciatus* Macq. (vleugel).
 " 8. " *id.* (spriet).
 " 9. " *xanthostoma* n. s. (vleugel).
 " 10. " *leucopareus* n. s. (anus ♂ van boven).
 " 11. " *id.* (id. van ter zijde).
 " 12. " *albicauda* n. s. (spriet).
 " 13. " *id.* (anus ♂ van boven).
 " 14. " *id.* (anus ♀ van ter zijde).
 " 15. *Philodiceus javanus* Wied. (vleugel).
 " 16. *Eccoptopus impiger* n. s. (achterpoot).
 " 17. *Id.* (vleugel).
 " 18. *Id.* (anus ♂ van ter zijde).
 " 19. *Synolcus xanthopus* Wied. ♂.
- Pl. 12 , fig. 1. *Synolcus xanthopus* Wied. (anus ♂ van ter zijde).
 " 2. *Id* (vleugel ♀).
 " 5. *Mochtherus gnavus* n. s. ♀.
 " 4. *Itamus longistylus* Wied. (anus ♂ van ter zijde).
 " 5. " *id* (anus ♀ van boven).
 " 6. " *dentipes* n. s. (achterdij ♂).
 " 7. *Allocotasia aurata* Fabr. (spriet).
 " 8. " *triangulum* n. s. ♂.

- Pl. 12, fig. 9. *Emphysomera peregrina* n. s. (vleugel ♂).
" 10. Id. (anus ♂ van boven).
" 11. Id. (id. van ter zijde).
" 12. *Ommatius fulvidus* Wied. (vleugel).
" 13. " *dilatipennis* n. s. (vleugel ♂).
" 14. " id. (spriet).
" 15. " *excurrens* n. s. (vleugel ♂).
" 16. " *spinibarbis* n. s. (kop van ter zijde).
" 17. " *aruensis* n. s. (spriet).